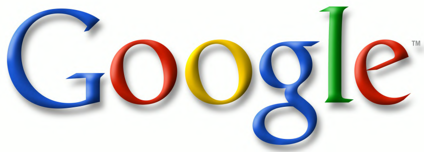


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

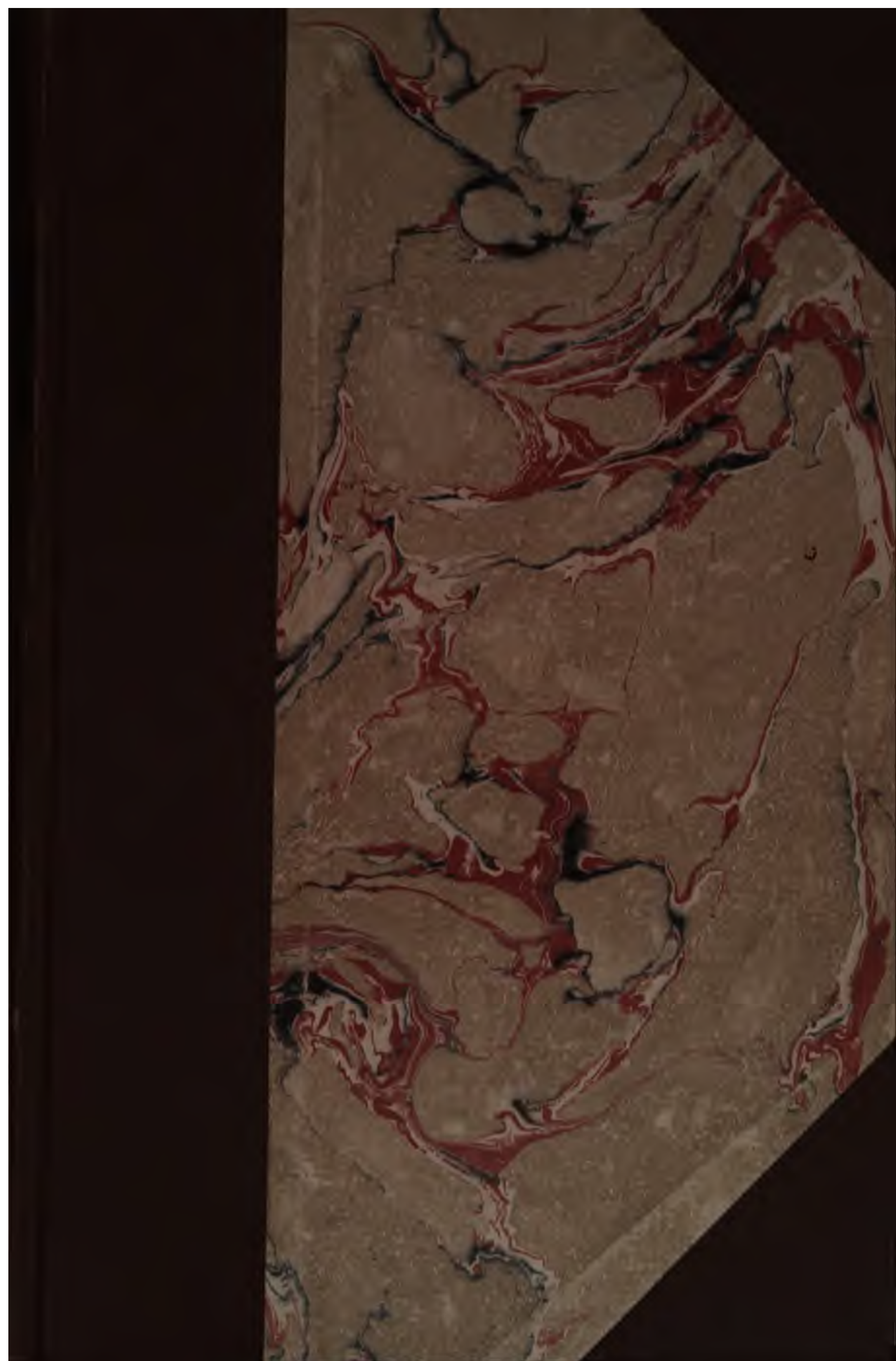
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



From the Library of

GRAHAM
POLLARD



LEVEN EN WERKEN

WILLEM JANSZ. BLAEU,

P. J. H. BAUDET.

Uitgegeven door het

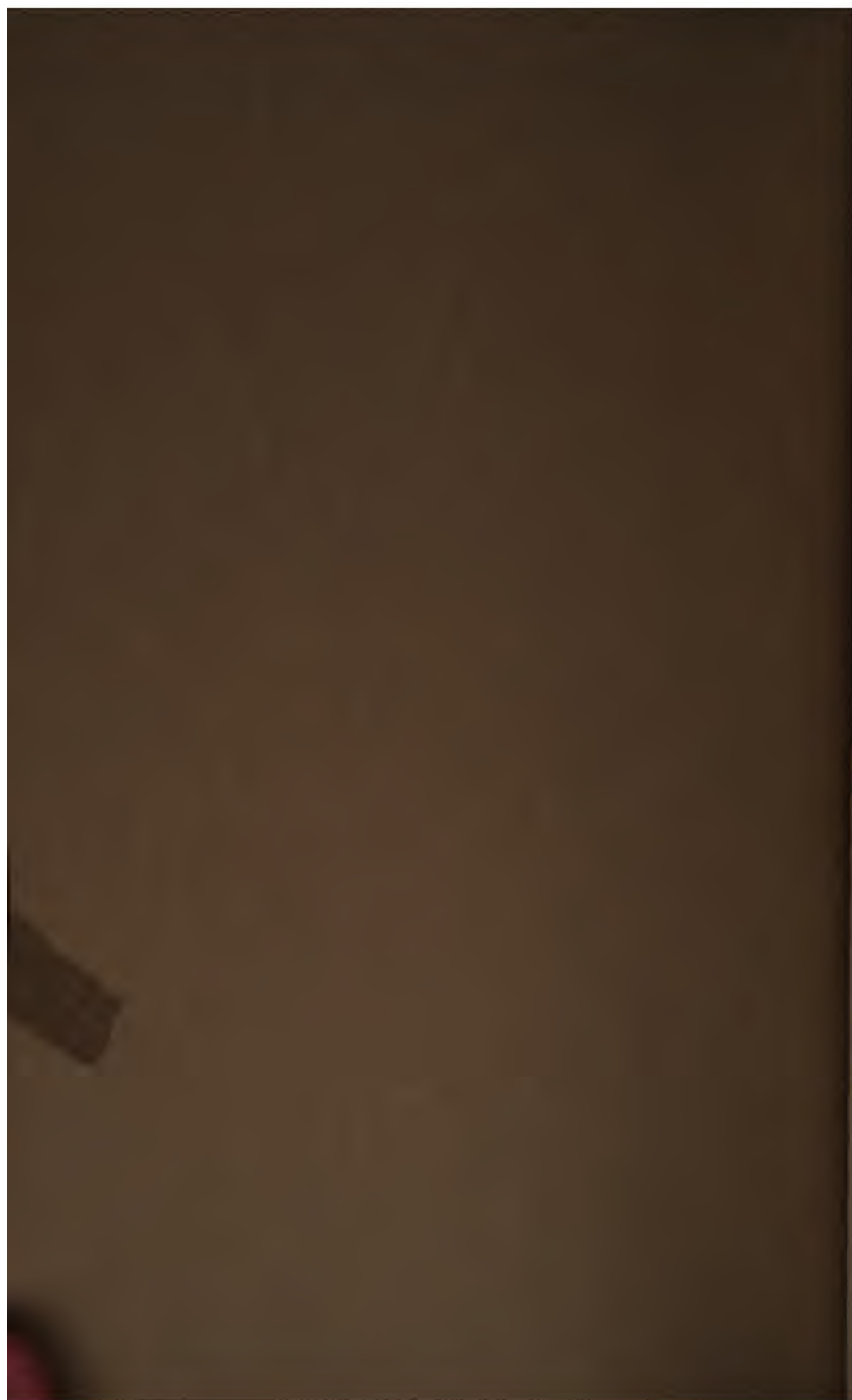
PROVINCIAAL UTRECHTSCH GENOOTSCHAP

VAN

KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN.

Met Portret en drie Platen.

UTRECHT.
C. VAN DER POST Jr.
Uitgever van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap
1871.



LEVEN EN WERKEN

VAN

WILLEM JANSZ. BLAEU.



Hipparchos antiqua suos si prædicat ætas,
Sosigenem Memphis relligiosa colit:
Cantaber Alphonso, Cimber Tychone superbit,
Atque aliquid tantæ Sarmata laudis habet:
Blavius hoc omne est Batavis, quem fulgida dudum
Urania lumen credidit esse suum,
Et toties istis nixus cervicibus Atlas.

Vestaque, quam tabula jam manus una gerit:
Ære emitur parvo mundus. quis venditor? hic est
Hic minima docuit sidera puppe vehi;
Pertari Oceanum ratibus, portusque, viasque,
Littora, et immensis dissita regna plagis:
Navita, quid noctu gelidas inquiris in Arctos?
In puppi ante oculos Arctos iterque patent.

LEVEN EN WERKEN

VAN

WILLEM JANSZ. BLAEU,

DOOR

P. J. H. BAUDET.

UITGEGEVEN DOOR HET

PROVINCIAAL UTRECHTSCH GENOOTSCHAP

VAN

KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN.

UTRECHT,
C. VAN DER POST Jr.
Uitgever van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap
1871.



GEDRUKT BIJ G. A. VAN HOFTEN, TE UTRECHT.

BEANTWOORDING

DER

PRIJSVRAAG:

WAARBIJ VERLANGD WORDT:

„EENE LEVENSBESCHRIJVING VAN WILLEM BLAEU, MET EENE VERMELDING EN BEOORDEELING DER DOOR HEM UITGEGEVEN ATLASSEN, LAND- EN ZEEKAARTEN, STEDEBOEKEN EN GLOBEN, EN EEN ONDERZOEK VAN DEN INVLOED, DIEN ZIJ TER BEVORDERING DER LAND- EN VOLKENKUNDE GEHAD HEBBEN."

ONDER DE SPREUK:

Indefessus agendo.
Willem Jansz. Blaeu.

AAN WELKE

DOOR HET PROVINCIAAL UTRECHTSCH GENOOTSCHAP

VAN

KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN

OP DEN 28 JUNI 1870,

DE GOUDEN EEREPRIJS

IS TOEGEWEZEN.

VOORBERICHT.

De beantwoording eener prijsvraag over Willem Jansz. Blaeu. uitgeschreven door het Provinciaal Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, was voor mij de aanleiding tot eene nadere kennismaking met den bloeitijd der Nederlandsche Republiek, en wel, meer bijzonder, met een en ander uit dien tijd, wat op aardrijks- en zeevaartkunde, op handel en nijverheid betrekking heeft.

Ik vond daarbij vaak gelegenheid, om de waarheid intezien van de schildering, die de hooggeleerde schrijver van »Tien jaren uit den tachtigjarigen oorlog," zoo treffend, in de volgende woorden geeft.

»Welk een schouwspel vertoonde in deze dagen onze republiek aan Europa! Tegen den magtigsten Koning, dien de schatten van de beide Indiën ten dienste staan, oorloogt een klein gewest, door dijken en molens bezwaarlijk boven water gehouden, zonder andere middelen dan die eigen naarstigheid en beleid verschaffen; en die krijg wordt een bron van welvaren. Het is een lust in de levendige schildering van van Meeteren en van Hugo de Groot den voorbeeldeloos bloeijenden toestand te aan-

schouwen, waarvan zij zelven ooggetuigen zijn: de steden en dorpen met talrijker bevolking dan de grond kan voeden, doch die in allerlei bedrijf een ruim bestaan vindt; de tallooze schepen, die de voortbrengsels van het land en van de volksvlijt overal heenvoeren, die voor half Europa vracht varen, en uit Oost en West de Indische schatten aanvoeren. Op alle zeeën wappert de vlag van Holland; er zijn plaatsen in Holland, die meer schepen bezitten dan woningen. De Koning van Spanje, meent van Meeteren, als hij al dat welvaren aanziet, mag wel wanhopen aan de onderwerping van zoo magtige gewesten."

Inderdaad moet men zich verbazen over den moed, de veerkracht, de volharding, waarmede onze voorouders de stoutste ontwerpen durfden vormen en — ten uitvoer leggen, hoe vaak zij ook moesten ondervinden, »que la fortune est journalière."

Verschafte mij het onderzoek, dat aan het schrijven van deze verhandeling voorafging, menig genotvol uur, in gezelschap van wakkere Hollanders uit de 16e en 17e eeuw, ook onzen tijd heb ik beter leeren kennen en waardeeren.

Nimmer had ik zooveel welwillendheid verwacht, als ik van alle zijden heb ondervonden, waarheen ik mij om inlichting en hulp gewend heb.

Aan de heeren M. F. A. G. Campbell, Jhr. Mr. J. K. J. de Jonge en P. A. Leupe te 's Hage ben ik de eerste aanmoediging verschuldigd bij het ondernemen van deze studie. Allen dank ik veel meer, dan den toegang tot de belangrijke instellingen aan hunne zorgen toevertrouwd. Door aanwijzing van bronnen, mededeeling van schriftelijke aanteekeningen en, niet minder, door hun voorbeeld in het behandelen der geschiedenis van letteren en wetenschap, hebben zij mij den weg gewezen.

Wat de heer Fred. Muller te Amsterdam voor de Nederlandsche bibliographie gedaan heeft en nog doet, is van algemeene bekendheid.

Moeielijk kan ik hier doen uitkomen, hoeveel ik hem verschuldigd ben voor den krachtigen bijstand mij verleend, nu eens, door het verstrekken van zeldzame en kostbare werken, dan weêr, door het geven van zooveel goeden raad, als men van zijne uitgestrekte kennis en warme belangstelling in alles, wat den roem van Nederland raakt, verwachten mag.

Bijzondere verplichting heb ik aan den heer Jhr. Mr. W. E. J. Berg van Dussen Muilkerk, die mij een aantal belangrijke aanteekeningen schonk over verschillende leden van het geslacht Blaeu.

Aan den heer Mr. J. T. Bodel Nijenhuis te Leiden dank ik den toegang tot zijne uitgebreide verzameling van kaarten en portretten en menigen nuttigen wenk, waarvan ik bij het herzien van mijn werk heb trachten partij te trekken.

De heeren hoogleeraren Dr. F. Kaiser en Dr. C. J. Matthes hebben mij het beschouwen en beschrijven der globes, die onder hun toezicht bewaard worden, zoo gemakkelijk en aangenaam mogelijk gemaakt.

De herinnering aan zooveel gulheid, als ik bij het samenstellen van dit werk heb mogen ondervinden, is eene van de beste vruchten, die het mij heeft opgeleverd.

Met grond zal de lezer kunnen klagen over het gemis van veel bijzonderheden in de levensbeschrijving van Blaeu, die hij zou wenschen daarin aantetreffen.

Die klacht heb ik vaak vóór hem geslaakt, en het niet aan nasporingen laten ontbreken, om in dat gemis te voorzien.

Wie nu echter meenen mocht, dat ik het ontbrekende

heb denken goed te maken door de bijvoeging van veel, wat slechts zijdelings of in het geheel niet op Blaeu betrekking heeft, zou mij onrecht doen. Mijn doel met de mededeeling daarvan was alleen, om enkele wetenswaardige bijzonderheden aan de vergetelheid te onttrekken.

Met recht mag men beweeren, dat, over het algemeen »l'histoire bataille," bij voorstellingen uit de geschiedenis, nog te veel op den voorgrond wordt geplaatst. Het werken en streven der vreedzame menigte verdient, dunkt mij, meer belangstelling, dan er veelal aan geschonken is. Ik heb daarom opgenomen wat beschouwd kon worden in verband met mijn onderwerp, mij voorkwam niet algemeen genoeg bekend te zijn en voor de geschiedenis der beschaving te kunnen dienen.

De copie van het portret van W. Jz. Blaeu, tegenover den titel geplaatst, verdient allen lof.

De heer J. Schaarwächter, te Nijmegen, gaf, door het leveren daarvan, het bewijs van 't geen de methode van Albert, in bekwame handen, vermag.

Ook de lithographische copieën van handteekeningen, drukkersteekens en afbeeldingen van den graadboog, door den heer J. Bos alhier geleverd, geven getrouw de origineelen terug.

Utrecht, 1 Juni 1871. P. J. H. BAUDET.

INHOUD.

LEVEN VAN WILLEM JANSZ. BLAEU.

WILLEM JANSZ. BLAEU.

> Men zoek volkomen brein vergeefs, en vint er geen;
> En zelden een vernuft alleen bequaem tot een;
> Noch zeldener een man bequaem geacht tot velen
> Het schijnt Natuur heeft lust haer gaven te verdeelen.
> Maer trof in Blaeu een stof tot velerley bequaem.
> Zoo draegt de Wiskunst moedt op zijnen grooten naem.
>
> J. VAN VONDEL.

Willem Jansz. Blaeu 1) werd, in 1571, te Alkmaar of te Uitgeest bij Alkmaar geboren 2). Van zijne kindschheid

1) Voor de spelling van den geslachtsnaam Blaeu, zie men Bijlage I.

2) Het is alleen op grond van een opschrift op een afdruk van Blaeu's portret, voorkomende in Bijlage II, dat hier ook Uitgeest is opgegeven. De steller van dat opschrift was blijkbaar zoo goed met het geslacht en den persoon van Willem Jansz. bekend, dat, bij gebreke van eenige authentieke aanteekening in Kerkregisters of Gildeboeken, aan zijne opgave het meeste gewicht moet worden toegekend. De eenige aanteekening aangaande W. Jz. Blaeu in het gildeboek der Amsterdamsche boekverkoopers luidt:

Willem Jansz. Blauw in de Sonnewyser .... obiit.

In de Resolutiën der St. Generaal wordt, op 23 April 1605, vermeld een besluit, waarbij aan *W. Jansz. van Alcmaer ende Hermen Alartz. die de heren Staten gepresenteert hebben eene grote Wereltscaerte, voor een gratuiteit werden toegelegt* 25 *gl.* en even zoo wordt, in een octrooi van denzelfden dag en op diezelfde kaart verleend, weder *van Alcmaer* bij den naam gevoegd.

Ook in de opschriften op Globes staat: *Guilielmus Jansonius Alcmarianus.*

Het kan zijn, dat Blaeu, te Uitgeest geboren, te Alkmaar is opgevoed. Het dorp Uitgeest ligt, op ongeveer 2 uren gaans, ten zuiden van voormelde stad.

In biographische woordenboeken, waarvan de schrijvers elkander blijkbaar

is niets bekend. Reeds op jeugdigen leeftijd moet hij zich te Amsterdam op den handel hebben toegelegd. P. C. Hooft schrijft aan H. de Groot, op 29 Oct. 1616, een brief, waarin hij Blaeu als drukker en uitgever aanbeveelt, en zegt daarin: »*Hy is de zoon van myn moeders oom, en heeft mynen vader eenige jaaren gedient, om zich in koopmanschap te oeffenen, Mercurio invito* (*met kleenen zegen*), *maar beter gezint tot de Wiskunst, daarnaa by Ticho Brahe zekeren tydt geweest, en entlyk door de Geografye en handelen met kaarten en globen ook aan de Boekwinkel geraakt*" 1).

Aangaande het verblijf van Blaeu op het eiland Hven in Denemarken, waar zich het Observatorium van Tycho Brahe bevond, en waar deze zich van 1576 tot 1597 heeft opgehouden 2), ontbreken nadere berichten, zoodat niet kan worden opgegeven, wanneer hij daar gekomen is, en op welk tijdstip hij naar het vaderland is teruggekeerd. Alleen zegt Joan Blaeu, terloops 3), dat, in 1591, zijn vader amanuensis was van Tycho Brahe, en in den *Grooten Atlas* komt eene kaart van het eiland Hven voor, zonder jaartal, »*a Guiljelmo Blaeu, cum sub Tychone Astronomiae operam daret, delineata*", en met opdracht

---

hebben nageschreven, zonder onderzoek te doen naar den persoon of zijne werken, vindt men veelal Amsterdam als zijne geboorteplaats opgegeven.

Zelfs Wagenaar zegt in zijne *Geschiedenis van Amsterdam*. III. St. bl. 223. *Willem Janszoon Blaeu werdt, in of omtrent het jaar* 1571, *hier ter stede geboren.*

Dezelfde dwaling vindt men bij *Nieuwenhuis. Woordenboek I.* 350. *J. Kok. Vaderlandsch woordenboek. VI.* 577. en vele anderen.

1) Twee brieven van P. C. Hooft, waarin van W. Jansz. sprake is, vindt men onder Bijlage III.

2) *Kästner. Geschichte der mathematik.* Tycho Brahe stierf 14 Octob. 1601, op 54-jarigen leeftijd, in Boheme.

3) *Joannes Blaeu. Atlas major*, p. 63.

van Joan Blaeu aan Christianus Longomontanus, »*olim Parentis sui sub Tychone condiscipulus*" 1). Of Blaeu de

1) In de verschillende uitgaven van den *Grooten Atlas* van Joan Blaeu, (Zie F. Muller, Essai d'une bibliogr. Neerl-Russe),

a) *Atlas major sive Cosmographia Blaviana in qua solum, salum, coelum accuratissime describuntur. Amst.* 1662. 11 *vol. fol.*

b) *Le grand atlas ou cosmographie Blaviane, en laquelle est exactement descritte la terre, la mer et le ciel. Amst.* 1664. 12 *vol. fol.*

c) *Grooten Atlas oft Werelt-beschryving, in welche 't aerdryck, de zee en hemel wort vertoont en beschreven. Amst.* 1664—1665. 9 *dn fol.*

d) *Atlas mayor, sivo Cosmographia Blaviana, en laqual exact. se descrive la tierra, el mar y el cielo. Amst.* 1659—1672. 10 *vol. fol.* komen 12 afbeeldingen voor, die betrekking hebben op het eiland Hven, het observatorium Uranienborg en de daarin door Tycho-Brahe opgestelde instrumenten. Alleen bij de kaart van het eiland wordt G. Blaeu als teekenaar vermeld.

Wat J. Blaeu er niet bijvoegt, is, dat al die afbeeldingen verfraaide copieën zijn van de houtsneden voorkomende in: *Tychonis Brahe Astronomiae instauratae mechanica*, waarvan de eerste druk, volgens Delambre, in 1578 uitkwam en uiterst zeldzaam is. Op het schutblad van een exemplaar van den tweeden druk, in 1602, te Neurenberg, bij Levinus Hulsius verschenen, en dat in de bibliotheek der Utrechtsche Akademie aanwezig is, wordt 1598, als het jaar van den eersten druk opgegeven. Ook de tweede druk komt zelden voor.

Dat het copieën zijn, blijkt duidelijk o. a. uit de overeenkomst der renvooiletters.

De beschrijving, die Joan Blaeu aan genoemde afbeeldingen toevoegt, is uit de *Astronomiae instauratae mechanica* vertaald, en daarbij zijn de woorden van Tycho Brahe nu eens in den eersten persoon gelaten, dan eens in den derden overgebracht, zoo dat men, de bron niet kennende, bij eene oppervlakkige lezing, meent, nu eens met J. Blaeu en dan weer met Tycho Brahe te doen te hebben.

Daarbij verdient nog te worden opgemerkt, dat, ofschoon de teekenaar van de afbeelding van het muurquadrant en het daarbij gevoegd portret van Tycho Brahe wel genoemd wordt, er nergens sprake is van Willem Blaeu, die toch door zijn zoon als de ontwerper der kaart van Hven wordt aangewezen. In het oorspronkelijke vindt men: *Hanc effigiem magna solertia expressit Thobias Gemperlinus eximius artifex (quem mecum Augusta Vindelicorum in Daniam olim receperam) idq. tam competenter ut vix similior dari possit. Est autem secundum staturam et magnitudinem totius corporis equali forma repraesentata.* De vertaling luidt bij J. Blaeu: *Tobias Gemperlinus, een konstigh werckmeester,*

hand geslagen hebbe aan de vervaardiging der instrumenten van Uranienburg, meerendeels van veel grooter afmetingen en van nauwkeuriger constructie, dan de vóór dien tijd door andere sterrekundigen gebruikte, blijkt alweder nergens, en evenmin, in hoeverre hij deelgenomen heeft aan de waarnemingen, die den roem van Tycho Brahe gevestigd hebben, waarvan Delambre zegt: »*l'art d'observer n'avait reellement fait aucun progrès depuis les Arabes; de bonnes observations devenaient indispensables pour les progrès ultérieurs de l'Astrónomie. Tycho à cet égard se montra supérieur à tout ce qui l'avait précedé* [1]).

Het waren, zoo als men weet, deze waarnemingen, die den grondslag uitmaakten van Keplers berekeningen en hem de wetten deden ontdekken, die zijn naam vereeuwigd hebben.

Het »leerling en vriend van Tycho Brahe" is het vaste epitheton geworden, waarmede de betrekking van Blaeu tot zijn leermeester door schier alle schrijvers van biographische woordenboeken en anderen wordt aangewezen [2]). Ik geloof niet, dat de vermelding der vriendschap tus-

---

die ick eertyts met my uyt Augsburgh naer Denemarcken meegenomen had, heeft dese beeltenis met groote naerstigheyt gemaeckt, 't welck soo wel gelyckt, dat men naeuwelycks een gelycker sou konnen maecken, en naer de stature en grootheyt van 't geheele lichaem in gelycke forme vertoont.

Aangaande de leerlingen van Tycho Brahe vindt men daar voorts nog: *Ick plagh altyt ten minste* 6 *of* 8, *en somtyts* 10 *of* 12 *soodanige leerlingen te houden, die van verscheyde gewesten quamen, behalven de jongens en andere discipulen.*

1) *Delambre. Histoire de l'astronomie moderne. p.* 148.

2) In *Gerard Mercator, sa vie et ses oeuvres par le Dr. J. van Raemsdonck* 1869, vindt men, op p. 265. Noot: *Guillaume Blaeuw, disciple et ami de Tycho Brahe, s'est fait un nom par ses ouvrages géographiques et ses impressions.* De optelling der werken van Blaeu, die dan volgt, paart onvolledigheid aan onjuistheid. Daarbij wordt aan den vader toegeschreven, wat later bij den zoon, Joan Blaeu, uitkwam, en ook dit nog verkeerd opgegeven.

schen beide mannen op iets anders berust, dan op het gezegde van G. J. Vossius in zijn werk: *De scientiis mathematicis*, p, 263: »Zijne wiskundige kennis ontleende hij aan den edelen geleerde, Tycho Brahe, met wien hij langen tijd vriendschappelijk heeft omgegaan" [1]), waaraan zeker ook J. F. Foppens in zijne *Bibliotheca belgica*, p. 408, ontleend heeft de uitdrukking: »*Tichonis Brahaei quondam discipulus ac familiaris amicus*" [2]).

Te vergeefs echter zoekt men in de werken van Tycho Brahe naar den naam van Blaeu, en deze heeft nergens van zijn vriendschappelijken omgang met genen gewag gemaakt. Wat hiervan zij, dit is zeker, dat Blaeu aan zijn verblijf op Hven, nevens de grondslagen zijner zuiver wetenschappelijke kundigheden, ook te danken heeft gehad zoodanige kennis van de samenstelling en vaardigheid in het gebruik van werktuigen, als hem later hebben in staat gesteld, om zich, door het vervaardigen van instrumenten en het doen van waarnemingen, verdienstelijk te maken.

Omtrent de opneming van Blaeu in eenig gilde zijn geene aanteekeningen tot ons gekomen.

Uit de opschriften van een paar globes, die, naar het schijnt, tot zijne eerste werkzaamheden behoord hebben, blijkt, dat de aardglobe reeds in 1599, de hemelglobe in 1603 vervaardigd is [3]).

In 1605 komt zijn naam het eerst voor in de Resolutiën der Staten-Generaal, voor het verleenen van octrooi op

---

1) *Hauserat eam* (peritiam) *a doctore nobilissimo Tychone Brahe, cum quo amice vixerat diu.*

Zie het geheele artikel van Vossius in Bijlage IV.

2) Zie het artikel van Foppens in Bijlage V.

3) De beschrijving dezer bollen volgt onder: *Globes en Spheren.*

het drukken en uitgeven van het: *Nieuw graetbouck* [1]) met welken naam men, in dien tijd, tafels van de declinatie der zon aanduidde.

Het is vooral als vervaardiger van globes en instrumenten, als schrijver, drukker en uitgever van werken over zeevaart en aardrijkskunde, dat wij ons nader met Blaeu zullen moeten bezig houden. Intusschen ook als drukker en uitgever van andere werken had hij een welverdienden naam.

Reeds in 1608 zag hij zich genoodzaakt de bescherming der Staten van Holland en West-Friesland in te roepen, ten einde zich te vrijwaren tegen de schade, hem berokkend door den nadruk der bij hem verschenen werken. In zijn verzoekschrift aan dat collegie [2]), zegt hij: »*dat hy suppliant hemselven hoope gegeeven heeft van syn Familie (hetwelk vast seer aenwassende is) eerlyk te konnen onderhouden, hetwelk hem door Gods genade ende zegeninge ook wel soude hebben gelukt, ten waere eenige Luyden van deselve Neeringe hun daegelyks onderwonden en vervorderden des Suppliants soo wel nieuw gevonden, als geamplieerde ende vermeerderde Werken na te snyden ende te doen nasnyden.*"

Uit hoeveel leden, in 1608, het »*vast seer aenwassend*" gezin van Blaeu bestond, is niet op te geven. Van de dagteekening van zijn huwelijk, van de geboorten zijner zeven kinderen is geen aanteekening bewaard gebleven, met uitzondering van zijn zoon Joan, geboren 23 Sept. 1596.

Vergeleken met de drukken der Elzeviers, die kort na Blaeu het volmaaktste leverden, wat de boekdrukkunst in dien tijd vermocht, kan men aan de typen van Blaeu

1) Hieronder vermeld, onder: *Werken van W. Jz. Blaeu.*

2) Zie Bijlage IX.

geenszins den eersten rang toekennen. Vooral zijne kleinere letters laten veel te wenschen over. De grootere zijn fraaier. Aan de correctie hebben zich zoowel de vader Willem Jansz., als zijne zonen veel gelegen laten liggen, en daaraan zeker voor een goed deel hun roem als drukkers te danken gehad.

De woning van Blaeu stond op het Water en droeg den *Vergulden Sonnewyser* in den gevel. Vandaar op de titelbladen der bij hem uitgekomen werken en kaarten, de bijvoeging: *in de vergulde Sonnewyser* of *sub signo solarii deaurati.* De werken, vóór 1619 bij hem verschenen, vertoonen ook veelal, als drukkersteeken, een weegschaal met den aardbol in de rechterschaal en den hemelbol in de linker, die doorslaat, en daar onder het woord: *Praestat* 1).

Dit teeken vindt men o. a. op: *Lud. Guicciardini omnium Belgii regionum descriptio. Amst. Guil. Janssonius. Sub signo solarii.* 1613.

Op de latere drukken is dit teeken vervangen door eene sphaeer, aan wier linkerzijde de Tijd en aan wier rechterzijde Hercules staat, met het bijschrift: *Indefessus agendo* 2). Een der eerste boeken, waarop zich dit teeken bevindt, is: *Hug. Grotii. Grollae obsidio.* 1629. Ook de zonen van Willem Jansz. hebben dit teeken op hunne drukken behouden.

Van het huiselijk leven van Blaeu, van zijne omstandigheden is weinig bekend. Bijna de eenige schrijver, bij wien men enkele bijzonderheden vindt, is G. J. Vossius, die,

1) Zie afbeelding I, vóór den titel.

2) Zie afbeelding II, vóór den titel.

In het ex. van *Grollae obsidio* der Utrechtsche Akademische Bibliotheek bevindt zich het tweede drukkersteeken op den titel en het eerste op een der schutbladen achter het werk.

benoemd tot Hoogleeraar aan de Illustre school te Amsterdam, zich den 2den Mei 1631 daar met der woon kwam vestigen 1), en, zoowel voor de uitgave van zijne werken, als van die zijner vrienden, met de Blaeu's in aanraking kwam en hen vaak bezocht. Behalve, waar hij in zijne *Brieven* over hen spreekt, heeft hij ook, in zijne werken: *De scientiis mathematicis*, en: *De philologia*, een paar artikels meer bijzonder aan Willem Jansz. gewijd, en diens verdiensten als mathematicus en geograaf in het licht gesteld 2).

In den loop van dit onderzoek hoop ik den hoofdinhoud daarvan terug te geven in verband met hetgeen van elders aangaande zijn leven en werken bekend is.

In een opschrift op een hemelbol van W. Jz. Blaeu, leest men, dat in 1600 door hem eene nieuwe ster ontdekt is in de borst van het sterrebeeld *de Zwaan*, en vindt men de opgave van hare lengte en breedte 3). Of inderdaad de eerste waarneming van die ster aan Blaeu moet worden toegeschreven, werd reeds door tijdgenooten betwijfeld 4). Het ontbreken van die ster in den catalogus van Tycho Brahe en op de sterrekaarten van J. Bayer (1603) kan geenszins als bewijs voor Blaeu's bewering gelden. Daartoe is de eerste te onvolledig en zijn de laatste te weinig nauwkeurig, inzonderheid waar het sterren geldt, wier plaatsbepaling niet aan Tycho ontleend is 5).

Van Vossius vernemen wij, dat Blaeu eene graadmeting

---

1) Zie brief van G. J. Vossius aan de Groot van 29 April 1731 N°. CXLII der Londensche editie.

2) Zie Bijlage IV.

3) Zie Bijlage VIII.

4) *Bailly. Hist. de l'Astronomie. T. II, p.* 32.

5) *De sterrenhemel verklaard door F. Kaiser, Hoogleeraar te Leiden.* D. I. blz. 406, 407.

heeft gedaan, die, zoowel om de uitgebreidheid van den door hem gemeten boog, als wegens de nauwkeurigheid, waarmede hij de geographische breedten der uiteinden heeft trachten te bepalen, opmerking verdient.

De afstand van den mond der Maas tot Texel werd daartoe rechtstreeks, langs het strand, door hem opgemeten, en de poolshoogten van den Hoek van Holland en van het Noordelijkst uiteinde der kust bepaald met een instrument, dat een straal van 14 Rhijnl. voet had, en waarvan de boog 12° besloeg.

Van die meting zijn echter, noch door Willem Jansz. zelven, noch door zijne nakomelingen of anderen de resultaten bekend gemaakt [1]).

»Wat Willem Blaeu daarover geschreven heeft, is zijn lofwaardige zoon, mijn vriend Joan Blaeu, voornemens in behoorlijke orde uit te geven", schrijft Vossius.

Daartoe is het echter nooit gekomen. Wat daarvan de reden geweest is, valt moeielijk uit te maken. Mocht ik eene gissing wagen, dan zou het die zijn, waarbij aan Blaeu zeker wantrouwen moet worden toegeschreven aangaande de juistheid zijner uitkomsten, die, blijkens andere berichten, veel moeten hebben verschild met de door Willebrord Snellius, Hoogleeraar te Leiden, uit zijne welbekende graadmeting verkregene, en inderdaad veel nauwkeuriger geweest zijn. De wijze, waarop Blaeu bij zijne meting is te werk gegaan, wettigt, meen ik, de onderstelling, dat hij vóór 1617, het jaar waarin Snellius

---

1) *Wijlen de hoogleeraar van Beeck Calkoen heeft, te Amsterdam, zich alle moeite gegeven, ter ontdekking van dit kostbaar handschrift* (van de graadmeting), *zoo het nog bestond; maar bij dit onderzoek bleek het, dat het geslacht der Blaeu's geheel is uitgestorven.*

Nieuwenhuis Alg. woordenb. I. 350.

zijne meting bekend maakte [1]), de zijne heeft volbracht; anders zou hij zeker de methode van Snellius gevolgd hebben, die het eerst eene triangulatie daartoe gebezigd, en, als basis, een afstand van 326,43 Rh. R., dwars tusschen Leiden en Soeterwoude gelegen, gemeten heeft. Die meting van Snellius werd spoedig algemeen bekend, en zeker is ze geen geheim gebleven voor Blaeu, die, zooals Vossius zegt, »door Snellius, Adriaan Metius en andere groote Wiskunstenaars om zijne kunde zeer geacht werd [2])."

---

1) Het verslag van de meting van Snellius vindt men in: *Eratosthenes Batavus, de terrae ambitus vera quantitate, a Willebrordi Snellio suscitatus. Lugd. Batav.* 1617.

Voor de breedte van Alkmaar (52° 38′ 2″) vond hij 52° 40′, 5, voor die van Bergen op Zoom (51° 29′ 44″) 51° 29′ en voor één graad van den meridiaan 28500 Rhijnl. Roeden.

Later ontdekte Snellius, eenige fouten in zijn werk, en besloot tot eene nieuwe uitgave van den *Eratosthenes Batavus*, die echter achterwege bleef. In 1622 mat hij eene nieuwe basis over het ijs, op ondergeloopen land, nabij Leiden, benevens de hoeken, noodig, om zijnè vorige triangulatie daarmede te verbinden. Echter voltooide hij de daarbij behoorende berekeningen niet, die wegens het gemis van logarithmen, zeer omslachtig waren, en daardoor tot vele fouten aanleiding gaven.

De eerste tafels van Briggs verschenen te Londen in 1624 en bevatten de logarithmen, tot in 14 decimalen, der getallen van 1—20′000 en van 90′000—100′000.

In 1628 werden de eerste tafels van de logarithmen der goniometrische lijnen door Adriaen Vlacq te Gouda in het licht gegeven. (*Tables de logar. de F. Callet, Avertissement*).

Van de eerst gemeten basis uitgaande, vond Snellius voor den afstand der torens van het Leidsche Raadhuis en van Soeterwoude, 1092,33 Rh. R. De tweede leverde daarvoor 1097,1 als uitkomst op.

(*Inleiding tot eene natuur- en wisk. beschouwinge des Aardkloots, door J. Lulofs* 1750).

Van Musschenbroek hervatte de berekeningen van Snellius, na eenige zijner metingen verbeterd te hebben, en vond voor één graad 29514,23 Rhijnl. Roeden. [*P. van Musschenbroek. De magnitudine terrae* 1729].

2) *Vossius, De scientiis mathem.*

De eenige, die iets van de uitkomsten van Blaeu's graadmeting heeft medegedeeld, is de bekende wiskundige Picard. In zijn: *Voyage d'Uranibourg* 1), zegt hij: »*Je partis de Paris au mois de Juillet* 1671. *Comme j'avois appris que depuis peu, M. Blaeu d'Amsterdam avoit travaillé aussi bien que moy à la mesure de la Terre, je fus curieux d'en conferér avec luy. Sur quoy je puis dire que nous eusmes une joye extraordinaire ce bon vieillard & moy de voir que nous estions presque d'accord touchant la grandeur du degré d'un grand cercle de la Terre, & que le differend n'alloit pas à cinq perches ou* 60 *pieds de Rhin.*

Je n'ay point sceû que le manuscrit qu'il m'en fit voir ait esté mis au jour, mais je suis certain que Snellius n'avoit rien fait de si grand. Je sortis d'Amsterdam m'embarquant pour Hambourg le 11 *Aoust*" 2).

---

1) *M. Picard. Ouvrages de mathematique. A la Haye, chez P. Gosse et J. Neaulme* 1731.

2) Picard, die, de methode van Snellius volgende, uit eene triangulatie den afstand van Parijs tot Amiens berekende, verkreeg, voor 1 graad, 57060 Toises.

Herleidt men deze en de in eene vorige noot opgegeven waarden tot meters, dan verkrijgt men voor 1 graad, volgens:

Snellius,	107370	meters,
van Musschenbroek,	111190	„
Picard,	111212	„

Volgens de verklaring van Picard, moet Blaeu 111212 ± 19 meters d. i. 111231 of 111193 meters gevonden hebben. Nu hadden moeten vinden:

Snellius,	omstr.	111250	meters,
Picard,	„	111201	„
Blaeu,	„	111259	„

Waaruit volgt, dat de fout bedraagt bij:

Snellius,	3880	meters,
Picard,	11	„
Blaeu, hoogstens	66	„

en dat de meting van Blaeu dus veel nauwkeuriger uitkomst heeft opgeleverd,

Zoo als men ziet, meende Picard ten onrechte dat Dr. Joan Blaeu, en dat wel kort geleden, de bedoelde graadmeting gedaan had. Het is zeker bevreemdend, dat beide elkander niet beter begrepen hebben, en kwalijk met Delambre aan te nemen, dat, evenmin als Picard Nederduitsch kende, Joan Blaeu Fransch verstond [1]).

Een blijk van Blaeu's belangstelling in alles, wat op het gebied zijner wetenschap voorviel, levert zijne briefwisseling met Robert Robertsz. le Canu [2]), van wien in den

---

dan die van Snellius, en slechts 6 meters minder juist is, dan de door van Musschenbroek berekende waarde.

1) Zonder hier te gewagen van zijn verblijf in Italië, van de uitgebreidheid zijner algemeene kennis en van zijne volstrekte behoefte aan de Fransche taal, kan ik wijzen op een brief, door Joan Blaeu aan een ongenoemde gericht, in goed Fransch gesteld en berustende in het *Museum Westreenen-Meerman* te 's Hage, van den volgenden inhoud:

Monsieur.

J'ay entendu avec beaucoup de joije de monsieur Laurens, que vous estes de retour à Paris; Dieu soit loué qu'il vous ait conservé si bien en bonne santé durant tout vostre voyage. Je ne doute pas que vous n'ayez appris avec regret comme moy la mort de monsieur Hevelius Je vous supplie de songer a vos promesses a sçavoir de finir le plus tost que pourrez le traicté de systematibus et Theorijs Planetarum secundum opiniones Copernici et Ptolemaei, afin que je le puisse mettre devant mon Atlas, qui sera achevé dans huict ou dix jours au plustard.

Je vous recommande cecy derechef, et je vous asseure que vous obligerez infiniment celuy qui est de tout son coeur

Monsieur

Vostre Tres humble et Tres affectioné serviteur

J. Blaeu.

On vient de me dire qu'il n'est pas vray que monsr Hevelius est mort. d'Amsterdam ad 30 *Novembre* 1662.

2) In eene resolutie van de Staten Gen., van 18 Maart 1614, wordt Robbert Robbertsz., genoemd *Schoolmeester van de conste der grooter seevaert te Hoorn*, en hem daarbij een jaargeld toegelegd van *hondert guldens, totdat anders sal wesen geordonneert, tot het onderhout van syn huys ende beter opbouwinge van syn schoole van de groote seevaert.*

Grooten Atlas een brief is bewaard gebleven, gedagteekend van 15 September 1627, waarvan de aanhef luidt als volgt: »*Goeden vrint Willem Jansz. Aengesien UE. op mij begeert hebt, dat ik U uyt myn memorie soude opschryven wat redenen ick gehadt hebbe met Jacob Heemskerck, Gerrit de Veer, Jan Cornelisz. Rijp, ende meer andere van myn scholieren, die in 't jaer* 1596 *zyn uytgevaren, ende in 't jaer* 1597 *wederom zyn gekomen sonder ietwat van hare Commissie ofte sendinge, daer sy om uyt gesonden waren, uytgerecht te hebben, om de koninckryken van Catthay ende China te soecken. Ende in 't jaer* 1597 *in de maent November by my syn gekomen, om my haer wonderlicke ervaringe te vertellen, van dat sy beneffens veel andere wonderdingen de son misten op den* 4den *November, in 't jaer* 96 *ende de son wederom sagen in 't jaer* 97 *den* 24sten *Januari, op deselve hooghte van* 76°, *daer sy seyden dat sy haer huys op Nova Zembla hadden gebouwt. Ende daer sy afschryven dat alle Geleerden genoegh aen te kavelen sullen hebben. Ende daer ghy my van geseyt hebt dat de geleerde Mathematicyns in geheel Europa daervan in onrust en in roeren zyn: soo sal ick UE. hier in 't korte vertellen wat redenen ick met Jacob Heemskerck, Gerrit de Veer ende meer andere van myn scholieren op dese reyse geweest synde gehadt heb.*"

De opgaven van Gerrit de Veer aangaande het verdwijnen der zon op 4 Nov. 1596 en het weder zichtbaar worden op 24 Jan. 1597 zijn in strijd met de uitkomsten der berekening, ook indien men al, wat Le Canu niet deed, kimduiking en straalbuiging in rekening brengt, en dan voor deze laatste de waarde neemt, die de gebruikelijke tafels aangeven. Le Canu kon van zijn standpunt den strijd tusschen berekening en waarneming niet

anders oplossen, dan door aan te nemen, dat men zich, bij deze laatste, 10 of 11 dagen verrekend had.

De opgave van de Veer »*stryt in myn sin tegen natuer en reden*": was zijne uitspraak. Onbekendheid met veel later waargenomen gevallen van buitengewone straalbuiging op hooge breedten liet hem en Blaeu geen anderen uitweg open, en eerst eene nauwkeurige toetsing van het geheele verhaal van de Veer door Dr. E. Vogel heeft de groote waarschijnlijkheid in het licht gesteld, dat de waarnemingen van de Veer en zijne tochtgenooten met zorg gedaan zijn, en de door le Canu vermoede vergissing in de tijdsbepaling niet meer dan één dag bedragen heeft [1]).

Van de door Willem Jansz. vervaardigde meetinstrumenten is er, zooverre men weet, nog slechts één overgebleven, dat thans in het Astronomisch Observatorium te Leiden bewaard wordt, en door den Hoogleeraar Dr. F. Kaiser in de *Annalen der Sternwarte* met de volgende woorden omschreven is: *Ein hölzerner Quadrant mit einem messingenem Rande von 7 Fuss Radius. Dieser Quadrant ist verfertigt von Wilhelm Blaeu, und wurde im Jahre* 1632 *aus dem Nachlass von Willebrord Snellius angekauft. Der Rand dieses Instrumentes ist durch Transversalen unmittelbar in doppelte Minuten getheilt. Er gab Veranlassung zu der Stiftung einer Sternwarte in Leiden im Jahre* 1633, *und wurde im Jahre* 1669 *von Melder mit*

---

1) De uitvoerige discussie over dit punt vindt men in de uitgave der *Hakluyt society*. 1853 van de Engelsche vertaling van de *Waerachtige Beschryvinghe van drie seilagien, ter werelt noyt soo vreemt ghehoort*, enz. *Gedaen deur Gerrit de Veer van Amstelredam* 1598. Die vertaling van Phillip is van het jaar 1609. De nieuwe uitgave van 1853 is bewerkt door Dr. Beke, onder medewerking van Dr. E. Vogel, den bekenden reiziger, en Dr. Petermann. Zie ook: *Verhandeling over eenige vroegere zeetogten der Nederlanders, door G. Moll.* 1825. blz. 85 e. v..

einem Fernrohr versehen. Vossius zegt er van in zijn wel wat hoogdravend Latijn, dat hij niet gelooft, »dat ooit eenig kunstenaar zooveel roem verdiend heeft als Blaeu, met het buitengewoon en schoon quadrant, dat te Leiden gezien wordt in den toren, waaruit de astronomische waarnemingen geschieden."

Reeds in de instrumenten van Tycho Brahe vindt men de verdeeling in minuten door middel van transversalen, die concentrische cirkels snijden, en het was zeker in navolging daarvan, dat ze ook door Blaeu werd aangebracht. Verder mag nog worden opgemerkt, dat bedoeld instrument, noch voor de graadmeting van Blaeu, noch voor die van Snellius gediend heeft. De laatste toch bezigde daarbij een quadrant met een straal van $2\frac{1}{5}$ Rhijnl. voet en, voor de hoogte bepalingen, een halven cirkel met $1\frac{3}{4}$ Rhijnl. voet tot straal.

Kenschetsend voor het vertrouwen, dat de zeevaart- en aardrijkskundige kennis van Blaeu aan zijne tijdgenooten inboezemde, was zijne benoeming tot *kaertenmaker der Republiek, bij resolutie van bewindhebbers ter kamer van Amsterdam, d.d.* 3 *Januari* 1633.

Uit een besluit, door de Heeren XVII, den 23 October 1666, genomen, blijkt het gewicht van die aanstelling. Daarin toch wordt voorgeschreven, »*dat by geen kamer eenige Zee- of Pascaerten naer Indie sullen mogen worden gesonden of by de schippers medegegeven, als die by den heer Blaeu voornoemd syn gemaeckt*" [1]). In een later besluit van 1670 wordt gezegd: »*Aen Willem Jansz. Blaeu ordinair en gewoon Caertenmaker van de Compagnie is voormaels een instructie gegeven om de Journalen van*

1) *Inleiding tot den Inventaris der verzameling kaarten berustende in het Rijks-Archief.* 1867, *bewerkt door P. A. Leupe, oud majoor van het korps mariniers, ambtenaar bij het archief.*

Stuyrluyden nae te sien ende de Caerten daermede successivelyk te corrigeren ende amplieren" 1).

Loffelijk was het streven van Blaeu, om die benoeming dienstbaar te maken aan de bevordering der wetenschap. Hij schreef aan W. Schickard, den 24sten Juni 1634:

»Toen de directeuren der O. I. C. mij, een jaar geleden, aan het hoofd van hunne hydrographie stelden, heb ik terstond verzocht, dat ze aan alle stuurlieden, die naar Indie voeren, zouden opdragen, overal, alle eclipsen waartenemen, dat ook gebeurd is 2)."

Van die waarnemingen gebruik te maken tot de bepaling der geographische lengte van bekende plaatsen, was toen het eenige middel, om deze met meer nauwkeurigheid vast te stellen. Uit denzelfden brief kan tevens blijken, dat Blaeu daarbij, in ruimeren zin, het algemeen belang beoogde. »Indien," zegt hij, »waarnemingen van eclipsen uit Indie of van andere plaatsen, op de reis daarheen gelegen, tot mij komen, zal ik ze u gaarne mededeelen."

Ontmoette het bepalen der lengten van bewoonde of vaak bezochte plaatsen reeds groote moeilijkheden, zoo wel wegens de zeldzaamheid der eclipsen, en de onmogelijkheid, om haar begin en einde scherp waar te nemen, als wegens de, in meer dan één opzicht, zeer gebrekkige tijdsbepaling en het gebrek aan waarnemers, de bepaling der lengte op zee was en bleef nog anderhalve eeuw lang

1) Ook Dr. Joan Blaeu en diens zoon Joan Blaeu zijn kaartenmakers der republiek geweest. Het is wel bevreemdend, dat van alle kaarten, die door de drie geslachten Blaeu in die qualiteit geteekend zijn, op het Rijks-archief slechts ééne enkele is overgebleven. Zij is van het jaar 1685 en dus door Joan Blaeu Jr. († 1712) geteekend en stelt de straat van Malacca en omliggende landen voor.

2) Zie den 4en brief aan W. Schickard, van 24 Juni 1634, in Bijlage XII.

het zwakste punt der zeevaartkunde, en gaf aanleiding tot de grootste misrekeningen [1]) en ontzaglijke zeerampen.

De veranderde lengte afteleiden uit de afgevaren lengte en breedte, benevens koers en verheid of koers en bekomen breedte, ook al waren de laatsten minder ruw bepaald en ten allen tijde waartenemen, moest, zoo door optelling der fouten, als wegens het gebruik van platte kaarten, waarop het bestek werd uitgezet, tot verbazend groote onjuistheden voeren. Van daar dan ook, dat alle zeevarende natiën vurig uitzagen naar eene betere methode voor het bepalen der lengte, en verschillende regeeringen aanzienlijke premiën uitloofden voor de uitvinding daarvan [2]).

Natuurlijk ontbrak het niet aan uitvinders, die, begeerig naar den uitgeloofden prijs, met allerlei onbekookte voorstellen voor den dag kwamen. Een voorbeeld uit vele,

---

1) Zie: *G. Moll. Verhandeling*, enz., als boven, blz. 146.

2) Filips III van Spanje loofde een jaargeld van 6000 ducaten uit voor het vinden eener methode van lengte-bepaling, (*Lelewel*, *Géogr. du moyen-age. II.* 181).

De Staten van Holland beloofden aan P. Plaucius eene *„eerlijke recompense,"* als de deugdelijkheid van zijn stelsel, om uit de declinatie der magneetnaald de lengte te vinden mocht gebleken zijn, en, den 21en Mei 1601, 150 ponden *„aan elck, die hem op see sullen willen begeven, om deselve haere kunst in het bepalen van lengte en breedte te proberen,"* onder de bepaling, dat, als naar het getuigenis van 6 of 8 schippers, *„die kunst vast en sekerlyck is, de vereering den inventeur volgen sal."*

(*De opkomst van het Nederlandsch gezag in Oost-Indie*, *door Jhr. Mr. J. K. J. de Jonge. I. blz.* 88. 89.).

Voor alles wat betrekking heeft op de zeevaartkunde tegen het einde der 16e en in het begin der 17e eeuw, is het *Tweede Hoofdstuk. Deel I.* van laatstgenoemd werk hoogst belangrijk. De schrijver heeft wat hij mededeelt, uit de bronnen geput, en deze overal aangehaald.

waarvan de Resol. der Staten Gen. melding maken, leverde Thomas Leamer, een Engelschman, te Amsterdam woonachtig.

Na, van Aug. 1610 tot Dec. 1611, zonder vrucht met hem onderhandeld te hebben, besloten de Staten een nader request van Leamer in handen te stellen van het »*Collegie ter Admiraliteyt binnen Amstelredam*," »*ende deselve te authoriseren, omme de demonstratie van dese inventie in haerlieder presentie, by Wilhem Jansen* (Blaeu) *ende andere in de konst ervaren, mitsgaders van alsulcke geexperimenteerde zeevarende luyden ende piloten meer, als sy sullen goet vinden te gebruycken, onpartydichlyck te doen examineren, ende rypelyck ondersoecken, wat van de waerheyt van de aengediende inventie is, ende daerinne sulcken debvoir, opsichte, moderatie ende neersticheyt te gebruyken, als sy weten sulcke inventie voor de zeevaert te importeren, sunderlinge daerop lettende, dat den inventeur in syne demonstratie nyet en werde misleydt noch vercort, diewyle hare Ho. Mo. verstaen te presteren, dat hem belooft is* (15000 gld.), *indien hy de waerheyt van de voorsz. peylingen van Oost ende West gevonden heeft, volgende syn voorgeven, ende 'tgene met hem gehandelt is.*"

Den 3den Juli 1612, schreven de gecommitteerde »*Raden ter Admiraliteyt*" aan hare Ho. Mo., *dat sy volgende hare missive van* 21 *Dec.* 1611 *den voorsz. Leamer by Wilhem Jansz. ende veel andere persoonen in de geometrie ende zeevaert ervaren, tot diversche reysen, oock noch onlancx in hare presentie op syn voorgeven hebben doen examineren ende rypelyck onderzoecken, wat van de waerheyt van syne aengediende inventie is, ende vuyt henluyden, naerdat sy serieuselyck vermaent waren, in oprechticheyt te oordeelen van 't voorsz. voorgeven des voorschreven*

Leamer, gesamentl. ende elck in 't besundere verstaen, dat 't zelve gansch ydel ende frivool is" 1).

Wij zien hieruit, dat reeds in 1612, en dus lang vóór zijne aanstelling tot kaartenmaker der Republiek, algemeen aan Blaeu gezag werd toegekend op het gebied der zeevaartkunde.

Bij de uitgebreidheid van den handel en de zeevaart der Vereenigde Provincien in die dagen, was het geen

1) Reeds den 7[den] Juli 1611 waren de heeren Nobel, Joachimi en Velsen door de Staten gecommitteerd, om met Leamer te confereeren, wiens eischen zeer hoog waren. Hij „*difficulteerde*" toch, om, voor 10000 gld., zijne methode mede te deelen, en vroeg 25000 gld. Men werd het ten slotte eens op 15000 gld., en eene commissie, bestaande uit de heeren Brienen, Dr. Sebastiaan Egberti, Joachimi en Velsen kreeg last, om te onderzoeken, in hoeverre Leamer recht had op de aangeboden belooning, met machtiging, om zich andere personen te assumeeren.

In het bijzijn van Snellius en Robertsz. le Canu, werden aan Leamer drie vraagstukken opgegeven, voor wier oplossing hem eenige dagen tijd gelaten werd.

Zeker leidde het voorgeven van Leamer zelven tot het doen van ongerijmde eischen, zooals die o. a. blijken uit de:

Ierste voorstellinge.

Ick sien in see op myn compas de sonne in 't Oosten, ende schietse met myn booch twintig trappen hooch opten iersten Augusti, vrage daerom, waer ick ben in breede ende lengte, ende wat uere.

Afgezien van de miswijzing van het kompas, betrof dus de vraag de bepaling van breedte, lengte en tijd aan boord nit zonshoogte, azimuth en declinatie.

Snellius en le Canu konden vooraf wel weten, dat de oplossing van hunne voorstellen onmogelijk is.

Met reis- en verblijfkosten en ieder 24 gld. vacatiegelden werden zij gedemitteerd. De antwoorden van Leamer werden in handen gesteld van le Canu, die voor de beoordeeling daarvan nog eens 50 gld. kreeg.

Uit de latere opdracht der zaak aan de admiraliteit te Amsterdam en de uitdrukkingen daarbij gebezigd, mag men afleiden, dat Leamer de eerste commissie als partijdig of onbekwaam heeft voorgesteld, en tegen hare uitspraak is opgekomen.

wonder, dat Galileo Galilei, na te vergeefs aan Filips III van Spanje te hebben aangeboden de mededeeling eener nieuwe methode van lengtebepaling, zich daarmede vervoegde bij de Staten-Generaal dezer gewesten.

In Januari 1610, had Galilei de trawanten van Jupiter ontdekt, en reeds in 1612, aan den Spaanschen Koning eene methode doen aanbieden, waardoor men, uitgaande van de verduisteringen dier manen, de geographische lengte nauwkeurig zou kunnen bepalen [1]).

Volgens eene aanteekening van Galilei zelven, had de Koning hem echter doen antwoorden, dat hem, in vorige jaren, vele uitvindingen waren aangeboden, die hij ook had aangenomen, maar die later, bij ondervinding en in het gebruik, gebleken waren volkomen ijdel en onbruikbaar te zijn; dat Z. M. daardoor dikwijls bedrogen was, en, bij slot van rekening, bevonden had, dat daaraan groote sommen gelds vruchteloos besteed waren, weshalve hij besloten had, in het vervolg, veel omzichtiger te zijn.

Den 15den Aug. 1636, lang nadat alle onderhandelingen met de Spaansche regeering vruchteloos waren afgeloopen, wendde zich Galilei schriftelijk tot Hugo de Groot, toen Zweedsch gezant aan het Fransche hof en, dien zelfden dag, ook tot Laurens Reael [2]) en Martinus Hortensius [3])

---

1) *Kästner IV. s.* 207. *Galileo Galilei. Opere III. p.* 142.

2) L. Reael *„hier bevoorens Generael Oversten in d'Oost-Indiën van desen Staedt ende jegenwoordich Schepen en raedt der Stede Amsterdam."* In het artikel: *W. Jz. Blaeu*, van F. A. Ebert, in de *Encycl.* van *Ersch und Gruber*, is *„gubernator"* door *„Schiffskapitän"* vertaald, welke titel aan L. Reael wordt gegeven.

Dit overigens zeer verdienstelijk artikel, benevens dat over Joan Blaeu van denzelfden schrijver, in voormelde Encyclopedie, worden steeds bedoeld, als, in deze bladzijden, Dr. F. A. Ebert wordt aangehaald.

3) M. Hortensius was Hoogleeraar aan de Illustreschool te Amsterdam. Hij vertaalde in het Latijn het natemelden werk van Blaeu over de Globes.

te Amsterdam, in het belang zijner uitvinding en onder mededeeling van zijn voornemen, om die aan de Staten-Gen. aan te bieden.

Den 11[den] Nov. van dat jaar gaf Laurens Reael, in persoon, aan de Staten een brief van Galilei over, »*neffens een translaet van de voors. remontrantie uyt het Italiaens in de Nederlantsche tale*" 1), behelzende eene omschrijving zijner methode en het aanbod daarvan aan de Staten.

Nog in dezelfde zitting werd eene commissie benoemd van vier leden, tot onderzoek van Galilei's uitvinding. Die leden waren: L. Reael, M. Hortensius, Willem Jansz., Blaeu en Golius 2).

Wat de zaak zelve betreft, had Galilei volkomen recht met van zijne uitvinding goede uitkomsten te verwachten, in zooverre het de bepaling der lengte te land geldt. Intusschen kan men er op zee, wegens de slingering van het schip, geen gebruik van maken, een bezwaar, waaraan door Galilei geen genoegzaam gewicht was toegekend, en dat men later als onoverkomelijk leerde kennen 3).

---

1) Zie den brief van Galilei en de vertaling daarvan in Bijlage VI.

2) Golius, Hoogleeraar te Leiden. Hoe Descartes dacht over de wiskundige bekwaamheid zoo van Hortensius, als van Golius, blijkt uit de volgende aanhaling: „*Pour les Professeurs de l'Ecole, pas un n'entend ma Géometrie; je dis ni Golius, ni encore moins Hortensius, qui n'en sait pas assez pour cela.*"

Descartes, Lettres. T. III. p. 191.

3) In een schrijven van Galilei aan L. Reael, dd. 5 Juni 1637, geeft hij middelen aan de hand, om de waarneming te onttrekken aan den invloed van het slingeren van het schip en om nauwkeurig den tijd te bepalen.

Op diezelfde middelen schijnt Galilei reeds te doelen in zijn adres aan de Staten. Hun volkomen onbruikbaarheid valt bij de bloote vermelding daarvan in het oog. Galilei slaat voor, om den waarnemer met zijn kijker te doen plaats nemen in een soort van schuitje, drijvende in een bak met water, op het dek geplaatst.

Voorts wil hij, voor het meten van den tijd, slingers bezigen, die, bij hunne schommelingen, de raderen van een uurwerk drijven.

Bij Resolutie van 25 April 1637, werd aan Galilei een gouden keten vereerd, ter waarde van 500 gld., en aan L. Reael 1000 gld. bewilligd, tot het aankoopen der noodige instrumenten, ten einde de waarde der nieuwe methode nader te onderzoeken 1). De aan Galilei toegedachte belooning, ingeval de uitslag gunstig was, werd echter nooit verleend. Den 18en Febr. 1640, schreef C. Huyghens aan E. Deodati, dat, ter vervanging van de leden der Commissie, die toen alle overleden waren, gedacht werd aan het benoemen eener nieuwe Commissie, aan welke dan alle stukken op die zaak betrekkelijk, en die zich in handen van M. Hortensius bevonden hadden, zouden worden overgegeven. Berichten aangaande zoodanige tweede Commissie ontbreken, en, den 8en Januari 1642, stierf Galilei.

Van het huiselijk leven van Blaeu is schier niets bekend. Als zijne vrouw wordt vermeld Marretie, zonder meer 2).

Uit zijn huwelijk zijn gesproten zeven kinderen, vier zonen en drie dochters, waarvan er slechts twee: Joan en Cornelis, deel gehad hebben aan den arbeid van hun vader. De oudste, Joan werd in 1596 geboren. Zoowel hij, als zijn jongere broeder Cornelis hebben zich geruimen tijd buitenslands opgehouden. In de »*Inleiding tot het tooneel der steden van Nederland.* 1649," zegt Joan Blaeu: »*Ontvang dan, gunstige leser, dit werck, en gebruyck het terwyl ick ondertusschen Italien ook in twee stucken gereet make, waerin ghy de wonderen van den voorleden en tegenwoordigen tyt sult aanschouwen. De genegenheyt, die ick dat lant toedraegh, omdat et eenige tyd de soetste verblyfplaets myner jeught geweest is, verbint my, dat het terstont op myn Vaderland volgh.*"

---

1) Zie beide Resolutiën in Bijlage VI.

2) Zie de geslachtslijst van Blaeu onder Bijlage X.

Wij vinden Joan Blaeu, na zijn terugkeer uit Italie, als medewerker aan zijns vaders: *Toonneel des Aerdrycx*, dat hij later met zijn broeder Cornelis heeft voortgezet, en, na diens dood, 1) alleen heeft voltooid.

Ook Cornelis Blaeu, en later, de zonen van Joan Blaeu hebben eenigen tijd in Italie doorgebracht.

Volgens Ebert, zou Dr. Joan Blaeu eene eigen drukkerij gehad hebben, afgescheiden van die zijns vaders. Hij voert daarvoor echter geene bewijzen aan, en ik meen, dat integendeel een aantal plaatsen uit de brieven van Vossius zijn aan te halen, waaruit blijkt, dat vader en zoon, ook ten opzichte van het drukken en uitgeven van werken, gemeenschappelijk zijn werkzaam gebleven, terwijl later ook Cornelis in hunne firma is opgenomen. Dit sluit echter de mogelijkheid niet buiten, dat enkele werken door J. Blaeu voor afzonderlijke rekening zijn uitgegeven. Op de titels van: *C. Barlaei. Oratio de Coeli admirandis.* 1636, en van: *C. Barlaei. Homilia in praesepe* 1637, vindt men: »*apud J. Blaeu*"; daarentegen, op: *Oratio panegyrica de recepta Breda*, 1637, van denzelfden schrijver, »*apud G. & J. Blaeu.*"

---

1) Bij het leven van Willem Jansz. verschenen de beide eerste deelen. Vossius zegt, dat Joan Blaeu met zijn jongeren broeder Cornelis, „een man van groote deugden", het derde deel heeft uitgegeven, en, nadat Cornelis vroegtijdig gestorven was, het vierde deel. Ebert nu heeft van dit vierde deel een druk van 1646 gezien, weshalve Cornelis in dat jaar gestorven is of toen reeds overleden was. Daardoor wordt de onderstelling van Ebert wederlegd, dat Cornelis in 1649 of 1650 gestorven zij. Van dit overlijden is overigens geene aanteekening bewaard gebleven.

Ofschoon Cornelis Blaeu niet genoemd wordt, kan wel op niemand anders dan op hem de volgende mededeeling van Vossius aan J. Meursius Jr. slaan, d.d. 25 Maart 1640.

„Tot nog toe heb ik met Blaeu niet kunnen spreken, omdat hij zijne vrouw, die hij slechts drie maanden bezeten heeft, verloren heeft, en hij zich tot nog toe geheel aan zijne droefheid overgeeft."

Niets wettigt de onderstelling, dat die werken in verschillende werkplaatsen gedrukt zijn

G. J. Vossius schrijft aan J. Meursius, over de uitgave van wiens werken hij jaren lang met de Blaeu's in betrekking stond: »Ik ben bij Blaeu (Joan) aan huis geweest, maar hij is uit de stad. Ik heb intusschen zijn jongeren broeder gesproken, die voor 6 of 7 maanden uit Italie is teruggekeerd, en hem den inhoud van uw brief medegedeeld. Hij verzocht mij niets te doen, vóór de terugkomst zijns broeders, en zeide, reeds een proefblad van uw werk gezien te hebben [1]."

Aan een brief van denzelfden aan denzelfden, van 8 Jan. 1633, ontleen ik nog: »Ik schreef u in een vorigen brief, dat W. Jz. Blaeu genegen is, zoowel uwe geschiedenis van Denemarken, als die van Pontanus uittegeven. Ook zijn buurman, J. Janssonius verklaarde zich (schoon minder bepaald) daartoe bereid. — Ik onderstel, dat gij weet, dat de typen van Blaeu fraaier zijn, en dat wat hij uitgeeft correcter is. Echter ook de ander is een goed man en vlijtig in zijne zaken, weshalve gij hierin zelf besluiten moet. Echter kunt gij niet veel vertrouwen stellen in hetgeen de een van den ander zegt. Blaeu meent, dat gij het meest op hem gesteld zijt. Hij heeft een zoon, die rechtsgeleerde is en het opzicht over de drukkerij heeft."

»Uw uitstekend werk over de Koningen van Attica heb ik aan J. Janssonius overgegeven, doch niet, dan nadat hij beloofd had, het, zoodra mogelijk, onder de pers te leggen [2]."

Nog eene bijzonderheid vinden wij vermeld in een

---

1) Brief van 5 Juli 1631. N°. CXLV.

2) N°. CLXXXIX.

brief van Vossius aan H. de Groot, van 21 Aug. 1634, waaruit blijkt, dat Willem Jansz. zich ook met het onderwijs in de Wiskunde heeft bezig gehouden.. »Uw zoon," schrijft hij, »woont met vlijt de lessen van Blaeu in de Wiskunde bij 1)."

Waren deze lessen privaat of publiek? Het antwoord moet ik schuldig blijven, omdat er nergens elders iets over dat onderwijs geboekt is.

In de brieven van Vossius vinden wij nu en dan gewag gemaakt van den naijver tusschen Blaeu en Janssonius, waarover ik reeds boven sprak, en waarvan Vossius wel eenigszins partij getrokken schijnt te hebben bij zijne onderhandelingen met de twee uitgevers, die hij beide aan de hand hield. Zoo schrijft hij aan Meursius: »Joannes Janssonius is naar de Frankforter mis 2). In zijne

---

1) N°. CCXXXIV.

2) De Frankforter mis was toen voor den boekhandel wat thans nog gedeeltelijk de Leipziger mis is, en, voor dien tijd, toen het aan dagbladen, tijdschriften en middelen van communicatie ontbrak, zeker van veel meer gewicht. Uit den 4den brief van Blaeu aan W. Schickard, 24 Juni 1634 (zie bijlage XII) vernemen wij, dat hij op de vorige mis het eerste deel van het: *Toonneel des Aerdrijcx*, in het Duitsch vertaald, had uitgegeven, en verder dat hij een uitvoeriger schrijven aan Schickard zal mede geven aan zijn bediende, die naar de herfstmis zal gaan.

In den brief van Vossius aan Hugo de Groot N°. CCXXVII, van 16 Mei 1634, zegt hij, dat alles wat Blaeu naar de Frankforter mis gezonden heeft, daar later is aangekomen, dan verwacht was; dat Blaeu gehoopt had in de 3 weken, die aan zijne reis naar de Frankforter mis voorafgingen, een werk van de Groot te kunnen drukken, maar thans inzag, dat hij te vergeefs zou pogen, dat werk, nog vóór de mis, te kunnen afdrukken, ten einde het daar te doen verschijnen, en het dus nu maar beter vond daarmede te wachten.

In de Bibliotheek der Akademie, te Utrecht, bevinden zich eenige jaargangen, aanvangende met 1583, van den: *Catalogus Novus Nundinarum autumnalium Francoforti ad Moenum*, *Verzeichnisz aller newwer Bücher welche in dieser Herbstmesz dieses* 1583 *Jars zu Frankfort am Mayn zum theil*

afwezigheid willen zijne vrouw en bediende niets gedrukts uit de handen geven, vreezende onder elken steen een schorpioen te vinden," dat, in verband met andere plaatsen, wel niets anders beteekenen kan, dan dat ze vreesden, dat Blaeu het pas aangevangen werk mocht nadrukken [1]). Omgekeerd, stelt Vossius de vertraging, die het drukken van den »*Sophompaneas*", eene tragedie van Meursius ondervindt, voor, als een gevolg van den spoed, dien Blaeu met het drukken van andere werken maken moet, »wil hij zich niet door zijn naasten buurman overvleugeld zien, die alles ten zijnen nadeele poogt te onderscheppen, door terstond te drukken wat het meest in trek is [2])."

»Gij vraagt naar de oorzaken, die den druk vertragen. Ik zal er u meer dan ééne noemen. Vooreerst heeft J. Blaeu, op wien tot nog toe de geheele zaak berustte, te Gouda eene fatsoenlijke en rijke vrouw gehuwd, en daarom is hier alles enkele maanden tamelijk slap gegaan."

»Nu heeft hij het voornemen voet bij stuk te zetten. Zijn vader Willem is oud, en heeft besloten de drukkerij op zijne kinderen van gevestigden leeftijd overtedragen, namelijk den rechtsgeleerde, dien ik genoemd heb, en den ander (*Cornelis*), die zich nog in het buitenland ophoudt, en, reeds uit Italie teruggekeerd, naar Engeland gaat, van waar hij weldra tot ons zal komen, wel niet over twee of drie dagen, maar over ongeveer twee maanden. Ik geloof, dat, even als alle kosten, ook de werkzaamheden

---

new zum theil gebessert sin auszgangen. Gedruckt in der Keyserlichen Reichszstatt Franckfort am Mayn, durch Peter Schmid.

De boeken, daarin vermeld, zijn naar rubrieken gerangschikt, zonder vermelding van prijs.

1) N°. CCIX. dd. 6 Oct. 1638.

2) N°. CCXXXVI. dd. 5 Sept. 1684.

voortaan geheel door beiden, ieder voor de helft, zullen gedragen worden 1)."

In Maart 1636 schrijft Vossius, dat Joan Blaeu met zijn broeder de geheele drukkerij waarneemt. Toch schijnt de vader zich niet aan de zaak onttrokken te hebben, althans ook met hem werd nog door Vossius onderhandeld. »Nu zie ik duidelijk, waarom Blaeu (W. Jz.) meer heeft ondernomen, dan hij volbrengen kan. Het nadeel hem door zijn naburigen mededinger toegebracht, de kosten van het onlangs gesloten huwelijk van zijn zoon, het bijeenbrengen van zooveel codices, die te weinig aftrek hebben, dit alles, meen ik, dat hem een weinig meer oplettend op de zaak gemaakt heeft, zoodat hij thans, om zoo te zeggen, onder elken steen een schorpioen d. i. zijn nadeel vreest te ontmoeten. Een groot gedeelte zijner boeken is in deze twee laatste weken in openbare veiling verkocht, en dat voor minder geld, dan waarvoor hij ze gedrukt heeft. Moet dat den man niet wat vreesachtig maken 2)?"

In 1637 werd de drukkerij der Blaeu's naar de Bloemgracht verplaatst. »De nieuwe drukkerij van Blaeu, welke hij reeds lang met groote kosten in gereedheid brengt, schijnt over ongeveer anderhalve maand voltooid te zullen zijn 3)."

»Blaeu (Joan) zeide mij, dat zijn lang verwachte broeder eindelijk uit Italie terug gekomen was, en dat, eerst deze week, de drukkerij met alle werken naar het andere gedeelte der stad was overgebracht 4)."

---

1) N°. CCLXI. dd. 26 Mei 1635.

2) N°. CCLXXXVI. dd. 14 Aug. 1636. Van de publieke verkooping, in dezen brief vermeld, heb ik te vergeefs den Catalogus trachten optesporen.

3) N°. CCCV. dd. 10 Juli 1637.

4) N°. CCCIX. dd. 10 Sept. 1637.

Nog in 1638 werd door Vossius met Willem Jansz. over de uitgave van nieuwe werken onderhandeld.

»Blaeu (Joan) heeft het drukken der *Anthologie* steeds uitgesteld, zeggende, dat hij eerst zijn vader spreken moest, daar hij niets, buiten diens goedkeuring durfde vaststellen. Ik verlangde, dat hij mij later, te huis, van alles bericht zou geven. Toen ik zag, dat hij mij misleidde, ging ik weêr naar hem toe, en trof toevallig, bij hem aan huis, zijn vader en zijn broeder aan. Eerst sprak de oude twijfelend, maar, toen ik zeide, dat hij er rond voor uit moest komen, daar ik u anders niets zekers kon antwoorden, heeft hij, zonder omwegen, in dezen geest gesproken: dat hij niet gewoon was, aan de schrijvers gebonden exemplaren toe te zeggen, ja zelfs geen ongebonden, ten getale van honderd. Dat hem dit tot groot nadeel zou zijn, voornamelijk bij dit werk, omdat hij van elders onderricht was, dat het voor voorname menschen bestemd was, en niet voor de zoodanigen, die op het meel letten. Toen ik dezen brief zou sluiten, kwam Blaeu (Joan). Hij sprak van den kwaden buurman (Janssonius), enz. 1).''

Het is algemeen bekend, dat de latere firma Blaeu op zeer goeden voet stond met de Roomsch Catholieke geestelijkheid. De blijken daarvan vindt men in Bijlage VII.

Uit den volgenden brief mag ik afleiden, dat reeds met Willem Jansz. die goede verstandhouding gevestigd is, ofschoon deze daarin niet bepaald genoemd wordt. Het aandeel echter, dat hij in de zaak is blijven houden, ook toen de werkzaamheden grootendeels op zijne zonen rustten, stelt het buiten twijfel, dat de grondslagen der la-

1) N°. CCCXX. dd. 1638.

tere betrekkingen van Joan Blaeu met de Roomsche Geestelijkheid en, in het bijzonder, met de orde der Jezuiten reeds onder toedoen of althans met medeweten van zijn vader gelegd zijn.

»Deze man (Blaeu), meer gesteld op zijn bijzonder, dan het algemeen belang, meer hakend naar geld dan eer, denkt aan niets dan winst. Hij nu zegt, dat 'niets hem meer oplevert, dan zijne geographische kaarten.' Hij kon er bijvoegen de misboeken en dergelijke, die hij gedrukt heeft, maar zoo, dat zij den naam van den Keulschen drukker (*Jod. Calcovius?*) op den titel dragen. Waarom nu zouden wij den steen wasschen, door met dezen man te handelen over uwe en mijne werken. Ik heb het voornemen opgevat, om zijn buurman Janssonius in den arm te nemen, hetgeen uw zoon ook gedaan heeft. Ik verwonder mij, dat Janssonius zooveel ondernomen heeft, als ik zie, dat het geval is, daar Blaeu het er met alle kracht op toelegt, om den man, die niet in ruime omstandigheden leeft, tot den bedelstaf te brengen [1]."

Vergelijkt men deze uitdrukkingen met den overdreven lof, elders door Vossius aan de Blaeu's toegezwaaid [2]), dan gevoelt men, dat ze niet zoo letterlijk moeten worden opgenomen, en alleen de uiting zijn van eene onte-

1) N°. CCCXLIV. dd. 14 Oct. 1638.

2) *Vossius. De scient. math.* en *De philologia.* Bijlage IV.

„Ach! mocht Willem Blaeu, die uitstekende burger dezer Stad Amsterdam nog in leven zijn! Leerling van den grooten en edelen Tycho Brahe, heeft hij zich, naar het oordeel van alle geleerden, roemvol verdienstelijk gemaakt door zijne nauwkeurige landkaarten. Slechts met smart herdenk ik hem, als ik naga, hoeveel de aardrijkskunde in hem verloren heeft. Wat de dood den braven en uitstekenden grijsaard niet vergund heeft te voltooien, hoopt de zoon te volbrengen."

vredenheid over de nalatigheid der Blaeu's in het nakomen hunner beloften, waartoe wel eenige grond was [1]).

In 1637 was de echtgenoot van Willem Jansz. gestorven [2]). Den 21. October 1638 overleed hij zelf, op de Bloemgracht, in den ouderdom van 67 jaren.

Vossius schreef aan H. de Groot: »Blauw senior is overleden. Van de zonen, die aan het hoofd der drukkerij staan, is de een ziek" [3]), en aan Meursius: »Het is nu reeds meer dan zes jaren geleden, dat de vader en de oudste zoon de uitgave van uw werk hebben toegezegd. Thans zeggen zij, niets groots te kunnen ondernemen, voor dat alle kinderen, ten getale van zes, het over de erfenis eens geworden zijn. De twee oudsten zullen voor hunne rekening de drukkerij voortzetten. Naar ik hoor, bestaat verre het grootste gedeelte der erfenis in hetgeen op kunst en handel betrekking heeft, in eene bijna ontelbare menigte boeken in verschillende talen, veel metalen drukletters, bijna tallooze koperen platen, zoo voor het drukken van land- en zeekaarten, als van portretten van beroemde mannen, afbeeldingen van planten of die de

1) Zie een brief van Vossius aan H. de Groot van 1 Jan. 1640. N°. CCCLXXII, waarin hij zegt: „Heden heb ik van uw zoon vernomen, die thans te Amsterdam is, dat gij van plan waart, om vele en groote werken te laten drukken. Bij die gelegenheid hebben wij zeer veel over de Blaeu's gesproken, en, onder anderen, herdacht, hoe zij gedurende vele jaren Meursius zoo schrikkelijk bedrogen hebben, en eindelijk, na een oponthoud van ongeveer zeven jaren, toen hij op afdoening aandrong, hem geantwoord hebben, dat zij veranderd waren van gevoelen omtrent het uitgeven zijner werken, en bereid waren alles terug te geven, wat hij hun ter uitgave gezonden had. Ik heb dat aan Meursius geschreven, die kort daarop gestorven is."

2) Van dit overlijden is geene andere aanteekening overgebleven, dan die men vindt in een brief van C. Barlaeus aan P. Cunaeus, dd. 16 Nov. 1637: „*Habui hic orationem de recepta Breda quae tardius excusa est, ob obitum uxoris Blaeuwii typographi; mittam, si Deus volet, ultra dies pauculos.*"

3) N°. CCCXLV. dd. 15 Dec. 1638.

beschrijving of afbeelding van andere dergelijke zaken bevatten [1])."

Het fonds, door Willem Jansz. nagelaten, was de vrucht van een buitengewoon werkzaam leven. Zou het, zoowel voor zijn geslacht, als voor de wetenschap voordeelen blijven afwerpen, dan behoorde met kennis en ijver te worden voortgebouwd op de grondslagen, door hem gelegd. Vele bouwstoffen had hij verzameld voor een veel grooter werk dan hij had kunnen optrekken. Zijne nalatenschap kwam inderdaad in goede handen [2]), en de roem van den zoon, Dr. Joan Blaeu, heeft niet weinig bijgedragen tot verbreiding van den naam des vaders. De uitbreiding, die de drukkerij der Blaeu's bij de overbrenging naar de Bloemgracht, in 1637, dus nog tijdens het leven van Willem Jansz. bereikt moet hebben, vinden wij voorgesteld in de volgende beschrijving van Joly, die ze in 1646 zag, en dus nog vóór dat een enkel der groote

---

1) N°. CCCL. dd. 31 Maart 1639.

2) „Hij heeft twee zonen Joannes en Cornelis nagelaten, erfgenamen van des vaders kunst en vlijt." (*J. F. Foppens*, *Biblioth. Belgica.* 1729 p. 408.)

„Het is echter gelukkig, dat hij een zoon Joan Blaeu die rechtsgeleerde is, heeft nagelaten, en die, zijner waardig, de voetstappen zijns vaders drukt, en zich niet alleen verdienstelijk maakt door de boekdrukkunst, maar ook door de luisterrijke volmaking der oude en nieuwe aardrijkskunde." (*Vossius. De philol.* p. 64.)

In: *H. R. Benthem. Holländischer Kirch- und Schulenstaat. Francf. u. Leipzig.* 1698, vindt men, *T. II. s.* 337, eene korte aanteekening aangaande Willem Jansz. en Joan Blaeu. Het artikel is blijkbaar eene vertaling van *Vossius. De scient. math.*, is 45 jaar ten achteren, en bevat niets nieuws, dan eene drukfout in het sterfjaar van W. Jz., waarvoor 1538 wordt opgegeven.

Aan de twee letterkundige phantasieën van Mr. J. van Lennep, over het leven en de werken van de Blaeu's, opgenomen in: *Galerij van beroemde Nederlanders uit het tijdvak van Frederik Hendrik* en in: *Holland, Almanak voor* 1860, mag men geene geschiedkundige waarde toekennen. Beide stukken bevatten een aantal onjuistheden.

werken door Joan Blaeu in het licht gegeven, verschenen was 1). »*J'allai voir* (27 Août 1646) *l'imprimerie de Blaeu que l'on tient pour la plus belle de toute l'Europe. En effet il y avait dix presses qui travaillaient incessamment dans une longue salle basse, à un des bouts de laquelle il y a un cabinet pour les hommes de lettres et pour les correcteurs, et à l'autre sont serrées toutes les planches de géographie et de figures. Car c'est luy qui a imprimé le Grand Atlas et quasi toutes les belles cartes figurées que nous avons; il y a aussi là-dedans toute sorte de caractères et même des langues orientales, les quels il fait fondre chez lui* 2). *Sur cette salle est son magasin de pareille longueur. J'achetay de luy un coffre de livres en blanc qu'il me fit tenir à Paris* 3).

Eene meer bijzondere beschouwing der werken, die W. Jz. Blaeu op het gebied van aardrijks- en zeevaartkunde geleverd heeft, behoort tot het tweede gedeelte van dit onderzoek.

---

1) In 1649 verscheen eerst het: *Theatrum Urbium et Munimentorum Belgicae.*

2) In verband met het lettergieten, vinden wij bij Vossius, *Brieven. No. CCCV,* dat Blaeu, in Juli 1637, Grieksche letters uit Frankfort verwacht en, in N°. CCCIX, dat deze letters in Sept. zijn aangekomen. Het schijnt, dat deze zelfde letters reeds in Mei 1634 door Blaeu verwacht waren, N°. CCXXVII. Hij zou toen nieuwe en fraaie letters uit Frankfort ontvangen voor de gewijde gedichten van H. de Groot, een werk, schrijft Vossius, 10 Sept. 1637, „met het drukken waarvan nu reeds drie jaren gesukkeld is."

Omgekeerd, schijnt men Arabische letters, in dien tijd, gewoonlijk uit Holland ontboden te hebben. W. Schickard, aan wien de vier brieven van Bijlage XII gericht zijn, beoefende, in 1621, het Arabisch. In zijn levensbeschrijving, te vinden in: *Biograph. und litt. Nachrichten*, enz. *von C.F. Schnurrer Ulm.* 1792, wordt gezegd, dat het ontbieden van Arabische letters uit Holland hem te veel tijd gekost zou hebben, weshalve hij zelf de karakters in hout sneed, en op deze, als matrijs, de letters liet gieten.

3) *Joly, Voyage à Munster. Paris* 1670.

WERKEN VAN WILLEM JANSZ. BLAEU.

Pl. I.





Lith. v. J. Bos W[z] Utr

GLOBES EN SPHEREN.

Zoo als ik reeds opmerkte, behooren de globes van Blaeu tot de eerste hulpmiddelen voor de studie der aardrijkskunde, door hem vervaardigd.

Wegens de geringe kennis van den zeeman in die dagen en de zeer gebrekkige inrichting der zeekaarten, waren de aardglobes toen van veel meer nut, dan thans, nu haar gebruik zich uitsluitend tot het elementair onderwijs beperkt.

De herleving der aardrijkskunde, in het laatst der 15de eeuw, tijdens de eerste ontdekkingstochten der Portugeezen, deed reeds gretig de voorstelling op globes aangrijpen, als een middel, om de juiste ligging en uitgestrektheid van landen en zeeën ook aan minder ontwikkelden duidelijk te maken. De eerste welgeslaagde proeve van dien aard dagteekent van het jaar 1492, nog vóór de ontdekking van Amerika. De ontwerper en vervaardiger van die eerste globe uit den nieuwen tijd was Martin Behaim uit Neurenberg [1]).

1) Na een verblijf van negen jaren in Portugal en op de Azorische Eilanden, waar hij, in 1486, de dochter van Job de Huyter van Moerkerken, gouverneur en eigenaar van Fayal en Pico gehuwd had, keerde hij, in 1490, voor eenigen tijd, naar zijne geboortestad terug. Hier stelde hij, met behulp van Georg Holtzschue, eene globe samen, die 1 voet, 8 duim ($0^m,52$) diameter

De meest bekende vervaardigers van globes in de 16de eeuw waren Schoner, Gemma Frisius, Gerard Mercator, Jodocus Hondius en M. Florentius van Langeren [1]), allen voorgangers van Blaeu.

---

heeft. De geographische gegevens daarvoor had hij ontleend aan Ptolemaeus, Plinius en Strabo, aan Marco Polo en Jean de Mandeville en aan de reizen der Portugeezen op Afrika's Westkust, waaraan hij zelf ijverig deel genomen had. In 1492, ontving de regeering der stad Neurenberg deze globe als een geschenk uit zijne handen. Hij zelf keerde naar Portugal terug, waar hij, in 1506, te Lissabon overleed. Op die globe vindt men o. a. *Zipangu* (Japan) en *Kataï* (China), namen, in later tijd wel bekend bij onze wakkere Hollansche zeelieden, die op 't eind der 16^{e} eeuw de N. O. passage zochten, benevens *Java major* en *Java minor* (Java en Bali), maar natuurlijk noch Amerika, noch Kaap de Goede Hoop. Parallellen en meridianen ontbreken, de zeeën zijn blauw gekleurd en de sneeuwbergen wit. Het geraamte der globe is uit houten ringen samengesteld, wier tusschenruimten met stijfselpap en gips zijn aangevuld, waarover perkament geplakt is. De globe had reeds aanvankelijk eene ijzeren as, en kreeg, in 1510, een ijzeren meridiaan en een koperen horizon.

In 1823, dreigde dit eerwaardig monument geheel te vervallen en werd toen gerestaureerd, en, nog in 1847, werden daarvan voor de Parijsche koninklijke bibliotheek nauwkeurige afbeeldingen gemaakt, wier copie men vindt bij J. Lelewel: *Géographie du moyen age* (186), aan wien ook deze beschrijving ontleend is.

1) Aangaande het gebruik der globes bij de zeevaart, vindt men eene opmerkelijke aanhaling in de meer vermelde: *Opkomst van het Nederl. gezag in O. I.* door *Jhr. Mr. J. K. J. de Jonge*, I. blz. 77. Uit het actenboek der Staten-Generaal, fol. 62, Anno 1592, 9 Sept. vindt men daar geëxtraheerd de volgende zinsnede van eene aanvrage om octrooi, door F. van Langeren gedaan: „*dat syne wereltclooten alle anderen voorgaende in correctie te boven gingen onberoemelyck gesproken, waerdoor sommige schepen uyt dese landen alreede gevaren syn naer Cabo de Fernambuco in Brasilia, tot sint Thòmè onder de linie, Isle de Principe ende andere plaatsen, veel bequaemlycker dan eene der pascaerten.*"

In de Bibliotheek te Gent bevindt zich een aardglobe, van 50 c. M. middellijn, geteekend:

Jacobus Florentius van Langeren, trajectensis Author. Arnoldus Florentii filius sculptor. Amstelredami. A°. D. ...

Het schijut wel, dat men in de Nederlanden het eerst de kaarten gegraveerd heeft, waarmede de globes beplakt werden. Zoo deed ook G. Mercator, die, in 1541, eene aardglobe vervaardigde, wier middellijn ruim 4 decimeter hield, en die parallellen, meridianen, de keerkringen en poolcirkels vertoonde. [1]) Deze globe was opgedragen aan Nicolas Perenot, heer van Granvelle, en ging verzeld van een kort vertoog over de inrichting en het gebruik van dien bol, benevens zijn verschil van andere globes. [2]) In 1551, volgde een hemelbol van dezelfde afmetingen. Deze bollen, benevens een aantal instrumenten voor Karel V werden door Mercator nog tijdens zijn verblijf te Leuven vervaardigd.

In 1552, naar Duisburg verhuisd, [3]) zette hij daar,

Het jaartal ontbreekt; blijkbaar is het echter, dat die globe niet van vóór 1617 dagteekent.

In de *bijlagen* tot het eerste deel van de: *Opkomst*, zijn vele zeer belangrijke aanteekeningen opgenomen omtrent kaarten, globes, lengtebepaling en andere hulpmiddelen der zeevaart. Op blz. 179 vindt men eene: *onderrichtinge van sulcx als ick* (Jod. Hondius) *vernieut hebbe op myne globe*, *waervan myne partye* (van Langeren) *gans niet en hebbe*, *door Jodocus Hondius*. 1597. Hierin worden een aantal geographische gegevens opgenoemd, door hem op zijne globes voorgesteld.

Verder nog zegt hij: *„dat hy in Engeland diversche globen over omtrent* 10 *jaren* (dus 1582) *ende daernaer gesneden hadde*, *waervan eenighe de grootste waren*, *die ooit in 't licht by druk waren gekomen*, *gededicееrt aen de Majesteit van Engelandt*, *welke Syne Excellentie van hem hadde gecocht voor de beste*, *die ooit gemaect waren geweest.*"

1) In het: *Tractaet ofte Handelinge van het gebruyck der Hemelscher en der Aertscher Globe*, *door J. Hondium A°.* 1612, wordt gezegd: *„Mercator heeft de rhomben op de globen gestelt in* 1541." Uit het vervolg blijkt, dat de lijnen, die deze rhomben vormden, loxodromen waren.

2) In 1552 gaf hij uit: *De usu globi*, in 1553: *De usu annuli astronomici.*

3) Tot de redenen, die Mercator bewogen hebben, om naar Duisburg te verhuizen, heeft wellicht bijgedragen zijne kennismaking met de inquisitie, niet de Spaansche, maar de Nederlandsche.

nevens het graveeren van kaarten, waarop ik later terugkom, de vervaardiging van globes voort, waarvan hij er een groot aantal moet hebben afgeleverd, aanvankelijk tegen ƒ 10, en later tegen ƒ 12 het stuk, welke prijsverhooging, naar zijne mededeeling, haren grond vond in eene rijzing der arbeidsloonen en van den prijs van het koper. 1)

Van al die globes en instrumenten is, voor zoo ver men weet, geen enkel stuk meer overgebleven.

Deze korte inleiding moge hare verontschuldiging vinden in de wenschelijkheid, om aan te stippen wat, vóór Blaeu, in deze richting gedaan was, ten einde zijne verdiensten beter te beoordeelen. In het bijzonder verdiende daarbij Mercator genoemd te worden, wien als grondlegger der nieuwere aardrijkskunde, de lof toekomt van aan talrijke navolgers, en daaronder aan Blaeu, den weg gewezen te hebben, dien zij te volgen hadden, om de wetenschap op hechte grondslagen te vestigen en hare uitkomsten dienstbaar te maken aan het algemeen belang.

Gaat men het aantal atlassen na, om niet van afzon-

In 1540, werd hij, gedurende eenige maanden, te Gent gevangen gehouden, als verdacht van ketterij. Op voorspraak van twee geestelijken, die getuigden, dat hij was *„artificeerende, van der goeder fame, van goeden ende eerlycken levene,"* werd hij echter weder op vrije voeten gesteld. (*J. Lelewel u. s.*).

De vader van Gerard Mercator was Hubrecht de Cremer (Ned. *de Kramer*, Lat. *Mercator*) schoenmaker van beroep. Gerard werd den 5en Maart 1512 geboren. Na zijn eerste onderwijs in zijne geboorteplaats Rupelmonde ontvangen te hebben, bezocht hij, in 1527, de Kapittelschool te 's Hertogenbosch. Deze school, gesticht door Hieronymieten, Broederen des Gemeenen Levens, genoot in dien tijd een welverdienden roem. Hij bleef daar drie en een half jaar. Van 1530 tot 1532 studeerde hij aan de Akademie te Leuven, en verwierf er, in dit laatste jaar, den meestertitel (*magisterii gradum*) [*Dr. J. van Raemsdonck, Mercator*, p. 5].

1) *Gerard Mercator, sa vie et ses oeuvres par le Dr. J. van Raemsdonck*, 1869, p. 140.

derlijke kaarten te gewagen, die in de 16e en 17e eeuw in de Nederlanden uitkwamen en talrijke uitgaven beleefden, waarvan nog vele exemplaren in openbare en bijzondere bibliotheken worden aangetroffen, dan verwacht men licht, dat een opzettelijk onderzoek ook nog vele oude globes zou doen ontdekken. De ondervinding stelt echter alras die verwachting te leur. Samenstelling en vorm maken zeker globes meer vergankelijk dan kaarten, veel meer dan boeken, en van daar de schaarschheid dier overblijfselen van vroegere kunstvlijt, die het hoogst moeielijk maakt eene beschrijving daarvan te geven, aan de aanschouwing ontleend.

Ondanks ijverige nasporingen, is het mij niet gelukt, hier te lande, meer dan twee stel globes van Blaeu te vinden.

Toch bezaten de Akademische Bibliotheken te Utrecht en te Leiden er vroeger meer. De Hoogleeraar G. Moll spreekt (1825) van eene »*groote hemelglobe van Blaeu, welke in de Bibliotheek der Utrechtsche Hoogeschool aanwezig is*," en geeft de vertaling van een Latijnsch opschrift op dien bol. 1)

Thans is die globe, noch in de Bibliotheek, noch in eene andere Akademische inrichting meer te vinden, evenmin als de andere globe en spheren, omschreven in den volgenden post uit de Stads Kameraarsrekeningen over 1635.

»*Item. Joannes Blaeu, tot Amsterdam*, 205 *gl.*, *voor* 2 *groote globen ende* 2 *spherae metten toebehoren van dien, by hem, ten dienste van deselve academie, gelevert.*"

---

1) *Verhandeling over eenige vroegere reistogten der Nederlanders door G. Moll. Amsterdam.* 1825, blz. 56.

De Leidsche Bibliotheek bevatte, blijkens den catalogus van 1716, in dien tijd, twee paar globes van W. Jz. Blaeu. [1]) Daarvan is er slechts één stel overgebleven. Deze zijn, voor weinige jaren, naar het Astronomisch Observatorium overgebracht, waar ze thans met zorg worden geconserveerd. Ook te Amsterdam bevindt zich in het physisch kabinet van het Athenaeum een stel kleine globes van Blaeu, voor wier behoud de noodige zorg gedragen wordt.

De globes van Blaeu schijnen in drie verschillende afmetingen te zijn vervaardigd. De grootste hadden eene middellijn van ruim 0m,73, de middelste van 0m,34, [2]) en de kleinste, van 0m,23.

De inrichting verschilde niet van die, welke, door den aard der zaak aangewezen, ook thans nog, bij het vervaardigen van globes gevolgd wordt, en reeds in dien tijd algemeen in gebruik was.

Zoo wel de globes van J. Hondius, als die van Blaeu

---

1) *Globi duo, Coelestis et terrestris, varietate colorum distincti, maximae formae, quorum diameter est duorum pedum et quatuor pollicum, per Guilielmum Blaeuw. Amstel.*

Alii duo Globi, coelestis atque terrestris, minoris formae, diametri XIV pollicum per Guilielmum Janssonium Blaeuw.

(*Catalogus bibliothecae publicae universitatis Academiae. Lugd. Batav.* 1716.)

2) Vossius geeft op: $2\frac{1}{3}$ geom. voet, de Leidsche catal.: 2 vt, 4 dm. Deze beide opgaven zullen wel bollen van dezelfde grootte betreffen. Bij de herleiding in den tekst, is daarvoor 2 vt, 4 dm Rh. genomen. Voor de kleinere, geeft Kästner 13 dm., en de Leidsche catal. 14 dm. Ook hier valt niet te denken aan bollen, wier middellijnen werkelijk 1 dm Rh. verschilden, maar wel aan duimen uit verschillende voetmaten, of aan onnauwkeurige meting.

De tweede opgave in den tekst, van 0m,34, is ontleend aan de opmeting der thans nog aanwezige Leidsche globes. In de Bibliotheek te Gent is eene uitmuntend geconserveerde hemelglobe van Blaeu, van dezelfde grootte.

De globes te Amsterdam hebben eene middellijn van 0m,23.

hadden een houten stoel, en waren voorzien van een metalen meridiaan, uurcirkel met wijzer en verticaalcirkel benevens van een kompas op den voet.

Aan de beschrijving, die Kästner geeft van een paar kleine, goed geconserveerde bollen, die hij in 1799 kocht, ontleen ik de volgende bijzonderheden, gedeeltelijk ook door Moll vermeld en aangevuld met hetgeen op de Leidsche globes gevonden wordt [1]).

De hemelglobe draagt verscheidene opschriften. Een daarvan vermeldt de opdracht aan Prins Maurits door »*Guilielmus Janssonius Alcmarianus.*"

In een tweede, aan de beoefenaars der sterrekunde gericht, en dicht bij de Zuid-Pool geplaatst, wordt gewezen op 300 sterren, die door Frederik Houtman, nabij de Zuid-Pool, zijn waargenomen, en wier stand uit nauwkeurige bepalingen met geschikte werktuigen, in verband met de door Tycho bepaalde sterren, is vastgesteld, en die op de globe zijn afgebeeld, A°. 1603. Voorts Tycho's afbeelding met zijne spreuk: »*Non haberi sed esse.*"

Een derde opschrift, tusschen den *Grooten Beer*, de *Tweelingen* en de *Kreeft* geplaatst, herhaalt nog eens, dat deze hemelbol het werk is van den grooten Tycho, wiens waarnemingen bij de plaatsbepaling der sterren gevolgd zijn, die op het jaar 1600 is teruggebracht.

De vertaling, die Moll van het opschrift op de Utrechtsche globe geeft, luidt als volgt:

»*Wij hebben meer dan drie honderd sterren bij de Zuiden voor ons altoos bedekte pool gevoegd. Hunne afstanden van de door Tycho bepaalde, en bekende sterren, heeft Frederik Houtman gemeten, en dezelve tot sterrenbeelden*

1) Zie de opschriften in Bijlage VIII.

gevormd, waarvan wij al de plaatsen op deze globe, op het jaar 1640, *hebben teruggebragt*" 1).

Zoo als men ziet, waren dus in de latere editie, van omstreeks 1640, de beide opschriften saâmgesmolten.

De sterrebeelden zijn gekleurd, en de sterren worden aangewezen door verguld koperen puntjes van zesderlei grootte, waarbij nog een kleiner puntje de nevelvlekken aanduidt.

In een afzonderlijk opschrift wordt de precessie op 1°25′, in de honderd jaren, gesteld, d. i. 51″ s'jaars.

De aardglobe, door Kästner beschreven, draagt het jaartal 1599, en, bij de Zuid-Pool, een opschrift inhoudende de opdracht aan de Staten Generaal, en verder een bericht aan den beschouwer of lezer, waarin gezegd wordt, dat eene aandachtige beschouwing vele belangrijke verbeteringen zal doen zien, door den vervaardiger aangebracht, ook bestaande in de juiste teekening van loxodromische lijnen op den bol. Zoo als ik bij de globe van Mercator (1541) vermeldde, kwamen daarop reeds loxodromen voor, die ook op de globes van J. Hondius niet ontbraken.

---

1) Aangaande de bepaling dier 300 zuidelijke sterren vindt men bij Moll de volgende bijzonderheden, die door Jhr. Mr. J. K. J. de Jonge, in het meergenoemde werk de: *Opkomst*, *enz.*, blz. 95 sqq., worden aangevuld. Het blijkt uit het getuigenis van Paul Merula, Hoogleeraar in de geschiedenis, te Leiden, Geschiedschrijver van Holland en Bibliothecaris van de Leidsche Bibliotheek, dat de bepaling dier sterren en hare verdeeling in 14 sterrebeelden aan Pieter Dirksz. verschuldigd is. Moll, die niet wist, dat, zoo als de heer de Jonge zegt, deze Pieter Dirksz. Keyser een leerling van P. Plancius en opperste piloot van den eersten scheepstocht der Nederlanders naar O. Indie geweest is, vermoedt half, (blz.. 56,) dat Houtman dezelfde is, die door Merula Pieter Dirksz. genoemd wordt. De heer de Jonge heft alle onzekerheid te dien opzichte op.

Pieter Dirksz. Keyzer, van Emden geboortig, stierf in straat Sunda. Het

De eerste meridiaan loopt over de Eilanden Sta. Maria en S^t^. Michael. Dit laatste eiland is op 39° N. B. geplaatst, d. i. zoo juist mogelijk, en het verschil in lengte met Parijs, dat tusschen 27°30′ en 28° bedraagt, is op de globe ruim 25°.

Landstreken, waarvoor toen nog geographische gegevens ontbraken, vertoonen historische aanteekeningen aangaande ontdekkingen en reizen met opgave der jaren. Zoo vindt men in Amerika de namen van Columbus, Vespucius, Magellaan, Cortez, de Engelschen, met de jaartallen: 1492, 1519, 1500, enz. Een opschrift bij de N. Pool, draagt het jaartal 1597, en bevat eene herinnering aan de vergeefsche tochten der Hollanders tot het zoeken der N. O. passage, met een krachtigen aandrang, om het aangevangen werk niet op te geven, maar den nieuwen weg naar China op te sporen.

Die opschriften vindt men, in haar geheel, in Bijlage VIII, afgeschreven van de globes te Leiden en te Amsterdam.

Ofschoon de aardglobe van Kästner in grootte overeenkomt met die te Leiden, vertoonen beide, ofschoon ze hetzelfde jaartal dragen, kleine verschillen.

Ik meen daaruit te mogen besluiten, dat dit jaartal betrekking heeft op de eerste vervaardiging van dergelijke globes door Blaeu, en dat, bij achtereenvolgende en gewijzigde drukken der kaarten, waarmede ze beplakt werden, het oorspronkelijke jaartal behouden bleef.

De aardbol te Leiden, b. v. kan onmogelijk van 1599 zijn, welk jaartal er bij den Z.-Poolcirkel op te lezen staat, onder den naam van »*Guilhelmus Janssonius Blaeu, auctor et sculptor*." Men vindt daarop toch, nevens het

---

kon dus F. Houtman licht vallen, diens waarnemingen voor de zijne uit te geven.

Fretum Magellanicum, de *Strate van le Maire*, het *Staten Landt* en de *Eylanden van Barnevelt*, alle in 1616 ontdekt, en zeker hier niet bekend vóór 1 Juli 1617, toen Schouten in Zeeland aanlandde.

Wat de juistheid van de omtrekken der landen betreft, van de ligging van bergen en rivieren, laat zich reeds vermoeden, dat ze voor de Oude Wereld minder te wenschen overlaten, dan voor de Nieuwe. Vooral Zuid-Amerika is erg mismaakt, en geen wonder, met het oog op de gebrekkige plaatsbepaling, die nader, bij de kaarten zal worden besproken. Zoo strekt zich het land van Z. Amerika, op 40° Z. B., wel 30° van Oost naar West uit, terwijl dat nauw 12° wezen moet. Een groot Zuidland vertoont zich om de Z.-Pool, zich, ten Z. van de Kaap de Goede hoop, uitbreidende tot op 46° Z. B. en, ten Z. O. van Madagascar, zelfs tot 42° Z. B., en wordt aangewezen, als: »*Psittacorum regio, sic a Lusitanis appellata.*"

Bij dat voorgewende Zuidland herinnert men zich, hoe het eertijds in de verbeelding der geographen, tot zelfs N. Holland, voordat het omzeild was, bevatte, — toen, naar gelang de ontdekkingen toenamen, meer en meer inkromp, en eindelijk op de kaarten verdween, om, ten slotte, in onzen tijd, door Dumont d'Urville en andere reizigers, al zij het dan ook in bescheidener afmetingen en met minder bepaald aangewezen kustlijn, hersteld te worden. Wat den kleinen aardbol, te Amsterdam aanwezig, nog bijzonder van de grootere onderscheidt, is, dat er de koersen op zijn voorgesteld, die Olivier van Noort gevolgd heeft, bij zijne reis om de aarde, in 1598, welke, zoover ik weet, op geene kaart voorkomen.

Vossius verhaalt, dat, behalve aard- en hemelglobes, door Blaeu nog een planetarium en een tellurium ver-

vaardigd zijn. Het eerste stelt de Zon voor, waarom heen Venus, de Aarde, Mars en Jupiter hare loopbanen beschrijven en ook de Maan. Het tweede stelt de dubbele beweging der aarde voor, de dagelijksche, om haar as, en de jaarlijksche, om de Zon. »Sedert de tijden van Archimedes," zegt Vossius, »heeft men niets dergelijks gezien. Wie ze het eerst zag, was van bewondering opgetogen" 1). Of er van deze instrumenten nog bestaan, is mij niet gebleken. Het schijnt wel, dat er een aantal exemplaren van gemaakt zijn, althans spreekt Blaeu er in zijn: »*Tweevoudigh Onderwys*" van, als van gewone hulpmiddelen voor de studie der cosmographie. 2) Daarbij doet hij uitkomen, dat, in het planetarium en het tellurium, de afstanden en afmetingen der hemellichamen niet in behoorlijke verhouding zijn voorgesteld, en dat, door middel van drie raderen, de as der aarde, bij hare beweging om de zon, evenwijdig aan zich zelve verplaatst wordt.

Op het voorbeeld van Gemma Frisius, G. Mercator en Hondius, deed Blaeu zijne bollen en spheren vergezeld

---

1) In de: *Bedenckingen op den dagelyckschen, ende jaerlyckschen loop van den Aerdtkloot*, schrijft *Philips van Lansbergen*, *dd.* 26 *Mei* 1629:

„*Het is nu ontrent een jaer geleden, dat de seer vermaerde Willem Jansz. Blauw in 't licht gebracht heeft eene Universele Sphaera, seer konstelyck ghemaeckt na de meeninge van N. Copernicus.*"

2) Voor de kennis van ééne afmeting uit het planetarium en van de voorstelling die Blaeu en zijne tijdgenooten zich vormden van eenige cosmographische afstanden zijn niet onbelangrijk de volgende zinsneden uit het *Onderwys*: „*Der vaste sterrenhemel is ten minste* 20'000 *maal wyder als de cirkel van des Aerdkloots wegh, en dese is hier* (in het planetarium) *omtrent* 2½ *duymen wyt.*"

„*De diameter van des Aerdkloots weg na de stellingh van Tycho Brahé is wyt* 1142 *Aerdkloots diameters.*"

gaan van eene handleiding. 1) De titel daarvan luidt: *Twee·voudigh onderwys van de Hemelsche en Aerdsche Globen; Het een na de meyning van Ptolemeus met een vasten Aerdkloot; Het ander Na de natuerlycke stelling van N. Copernicus met een loopenden Aerdkloot. Beschreven door Willem Jz. Blaeu. En gevoeght na de Globen en Sphaeren by hem uytgegeven.*

Van dit werk verscheen eene Latijnsche vertaling van de hand van M. Hortensius, onder den titel van: *Institutio*

---

1) *Cosmographia Petri Apiani per Gemmam Frisium.* 1550. *Antwerp.* J. Hondius gaf, in 1597, eene Nederduitsche bewerking uit van het werk van den Engelschman Robert Hues: *Tractatus de Globis. Londinum.* 1594.

Dit boek beleefde een aantal drukken en omwerkingen, en verscheen, o. a. in 1612, bij Michiel Colijn, *Boeckvercooper woonende op 't Water in 't Huysboeck, by de oude Brugghe te Amstelredam.*

In de voorreden zegt Hondius, dat het oorspronkelijk werk geschreven is door „*Robert Hues mynen vrient, die ongelogen gesproken, wel eenen van de principale Mathematicis van onse tyden, en daer beneffens een, die selve in persoone dicmael ter zee heeft geweest, in seer groote en verre reysen met Capiteyn Candish en andere.*" De titel luidt:

Tractaet ofte Handelinge van het gebruyck der Hemelscher ende Aertscher Globe. Gheaccommodeert naer die Bollen, die eerst gesneden zyn in Enghelant, door Jodocus Hondius. Anno 1593. *Ende nu gantsch door denselven vernieut, met alle de nieuwe ontdeckinghen van Landen, tot den daghe van heden gheschiet. In 't Latijn beschreven door Robertum Hues, Mathematicum nu in Nederduytsch overgheset, ende met diversche nieuwe Verclaringhen ende Figueren vermeerdert ende verciert. Door J. Hondium.*

Een druk van 1623 draagt ongeveer denzelfden titel, met bijvoeging van: *oock vele disputable questien gesolveert, door Johannem Isacium Pontanum, Medicyn, en Professor der Philosophie in de vermaerde Schole te Harderwyck. 't Amsteldam. By Jodocus Hondius, woonende op den Dam.* In het jaar 1623 was J. Hondius echter reeds lang overleden. Hij stierf den 10en Febr. 1611.

De „*dedicatie*" van Pontamus is gedagteekend: 1 Aug. 1617. In de *Voorreden* staat nog: „*Die globes daer de Autheur afspreeckt, die heeft Jodocus Hondius en nae hem de weduwe, ende de Sone, in een cleender fatsoen seer aerdich nae gemaeckt, en werden by haer vercocht.*"

astronomica de usu globorum et sphaerarum coelestium ac terrestrium, latina reddita a Mr. Hortensio, en eene Fransche vertaling, onder den titel van: *Institution astronomique de l'usage des globes et sphères célestes et terrestres.* Beide kwamen bij Blaeu uit. Moeielijk is het op te geven, wanneer, zoowel het oorspronkelijke, als de vertalingen het eerst het licht zagen. Wat voor vele uitgevers van dien tijd geldt, gaat vooral voor de Blaeu's door, namelijk, dat ze de verschillende drukken alleen onderscheidden door het jaartal, en nergens terugwezen op vroegere uitgaven. Waar dus het octrooi ontbreekt, is het eenige hulpmiddel, om tot kennis daaromtrent te geraken, gelegen in het raadplegen van catalogi van later tijd, en zijn dus dwalingen niet te vermijden. Het was in dien tijd nog geen gebruik, op de schutbladen der boeken, de titels en prijzen op te geven van werken van denzelfden schrijver of bij denzelfden uitgever verschenen. Fondscatalogi bestonden niet, tenzij met de zeldzame uitzondering, die F. A. Ebert juist voor het fonds der Blaeu's aangeeft. Volgens zijne opgave toch, is er, in 1655 en, in 1661, verschenen een: *Catalogus librorum et tabularum geographicarum et hydrographicarum, nec non globorum et sphaerarum armillarium, quos excudebat J. Blaeu. Amst.* Deze catalogus is echter hier te lande niet bekend. In de openbare bibliotheken te Parijs, Brussel, Gent, Hamburg, Dresden, Berlijn en Weenen zoekt men dien te vergeefs, en, ofschoon ook in de: *Biographie Universelle par Michaud. Paris.* 1811, Maltebrun daarvan gewag maakt, meen ik het er voor te mogen houden, dat de opgaven van Ebert en Maltebrun op eene vergissing berusten [1]).

---

1) Zoo de fonds-catalogus bestaan had, ware er toch licht één exemplaar

Er bestaan wel twee andere catalogi van J. Blaeu. De een, van 1659, vermeldt boeken, die bij hem te koop

---

van bewaard gebleven in eene Nederlandsche openbare bibliotheek, en althans ware die niet onbekend gebleven aan de HH. F. Muller en Dr. J. T. Bodel Nijenhuis, wier uitgebreide kennis ook op het gebied van bibliographie en cartographie algemeen bekend is.

Noch deze heeren, noch Dr. Hoffmann te Hamburg, Dr. Pertz te Berlijn, Dr. J. Petzholdt te Dresden en Dr. E. Förstemann aldaar en de heer Olivier Barbier te Parijs, alle specialiteiten op dit gebied, konden mij eenige inlichting geven aangaande den lang gezochten catalogus.

In de koninklijke bibliotheek te Dresden bevindt zich de: *Catalogus librorum omnium facultatum et variarum linguarum qui in officina Joannis Blaeu venales reperiuntur. Amstelaedami.* 1659, in 8°. Deze bevat:

pp. 1—80, *libri theologici.*
1—40, *libri juridici.*
1—24, *libri medici.*
1—86, *libri miscellanei.*
1—87, *livres François, libri Italici, libros Espanoles, Nederduytsche boecken, Hochteutsche Bücher, Appendix.*

In de nationale bibliotheek te Parijs bevindt zich: *Catalogus librorum omnium facultatum et variarum linguarum, quos publica auctione venales exponet Joannes Blaeu, die 6 Junii et seqq. Amstelaedami, apud Joannem Blaeu.* 1662. in 8°. Deze bevat:

pp. 1—64, *libri theologici.*
1—26, *livres françoys.*
27—32, *libri italici.*
33—36, *libros espanoles.*
1—8, *Nederduytsche boecken.*
1—54, *libri miscellanei.*
1—19, *libri medici.*
1—24, *Hochteutsche bücher.*
1—31, *libri juridici.*

Beide catalogi zijn ook aanwezig in de koninklijke bibliotheek te Berlijn, terwijl, van dien van 1659, ook een exemplaar in de koninklijke bibliotheek te Brussel gevonden wordt. De bladen van dit exemplaar zijn op rechthoekig uitgesneden rekeningpapier geplakt, zoodat de openblijvende witte randen voor het bijschrijven van prijzen konden dienen, en, op vele plaatsen, schoon niet doorloopend, daartoe ook gebezigd zijn. Voorts is aan den gedrukten catalogus nog eene geschreven lijst van boeken toegevoegd, gedeeltelijk met de

waren; de andere, van 1662, betreft eene auctie, door hem gehouden. De eerste dezer is ook aan Ebert bekend geweest.

Om tot het: *Tweevoudigh onderwys*, terug te keeren, mag ik niet, zonder voorbehoud, de volgende drukken daarvan opgeven, door anderen vermeld, wier opgaven ik niet alle aan de titels der werken zelve heb kunnen toetsen. [1]) De eerste uitgaven toch zijn zeldzaam.

Nederlandsche uitgave, 1620, **1647**, 1655, **1666**, 1669, in 8°.
Latijnsche » 1634, **1640**, 1652, 1655, 1668, in 8°.
Fransche » 1642, 1658, 1669, in 4°.

Het is echter ook alleen uit een bibliographisch oogpunt, dat deze opgaven eenige waarde hebben kunnen. De achtereenvolgende drukken toch geleken bijna volkomen op elkander, en, daar het boek in den smaak van het publiek viel, vond zelfs J. Blaeu het later zeker niet noodig, om er zoodanige zaken in te veranderen, als het verloop van tijd en de vorderingen der wetenschap aan de hand gaven.

Het schijnt wel, dat W. Jz. Blaeu bij zijne lezers minder ontwikkeling ondersteld heeft, dan tot recht begrip van het besproken werk van Hondius, dat zooveel vroeger uitkwam, gevorderd wordt. Reeds de titel wijst, dunkt mij, aan, dat hij het allen naar den zin tracht te maken,

---

prijzen. Waarschijnlijk is het exemplaar in dezen staat afkomstig van de firma Blaeu. Deze catalogi verspreiden echter geen licht over de uitgaven der Blaeu's, die er zeer schraal in vertegenwoordigd zijn. Ik vond er slechts enkele exemplaren van de laatste drukken van Blaeu's: *Tweevoudigh onderwys*, in opgenomen, geene van zijne oudste werken.

1) De data der Latijnsche en Fransche drukken zijn alzoo door Ebert opgegeven; die van het oorspronkelijke, in 't Woordenboek van van der Aa, blz. 177.

Van de grootgedrukte jaren heb ik drukken gezien.

Het jaar 1634 van de eerste Latijnsche uitgave wordt ook gevonden onder het daarvoor verleend octrooi.

zoowel den aanhangers van het stelsel van Ptolemaeus, als den volgers van Copernicus, en in het boek zelf komt ook geen ernstige weêrlegging van het gevoelen der eersten voor.

Die questie, zegt hij, »*is behalve in 't Latijn, door S. Stevin kort en bondigh, door Ph. Lansbergius breet en wijtloopigh behandelt.*" Zijn doel is populair te zijn. In de: *Voorreden*, staat dan ook: »*Want gelyck men aen iemanden, die de letteren niet kent, te vergeefs voorleyt een geschrift te lezen, evensoo onnut is 't iemandt, die de globen (die men voor de beginselen in de sterrekonst by de letteren in de leeskonst magh vergelycken) niet verstaet, hooger saecken van de sterrekonst voor te dragen, als die soodanige leeringen eer verbasen en terughouden, als helpen voorderen tot dese seer nutte en vermakelycke wetenschap.*"

Wiskundige kennis wordt bij den lezer niet ondersteld. Van daar dan ook, dat, bij het geven van definitiën, zooveel mogelijk, van woorden uit het dagelijksch leven wordt gebruik gemaakt, en, bij de oplossing van vraagstukken, de gronden niet worden uitéén gezet of bijzondere gevallen uit het algemeene worden afgeleid.

Die vraagstukken hebben gedeeltelijk betrekking op den schijnbaren loop der zon en van den sterrenhemel en de verschijnselen daaruit ontstaande, gedeeltelijk leeren zij de constructie van zonnewijzers kennen. Van die voorstellen bevat het eerste gedeelte er 79, en het tweede 68, grootendeels dezelfde als het eerste, en door eene gelijksoortige oplossing gevolgd.

Bij de zonnewijzers wordt het vlak van projectie in verschillende standen gedacht, en dus, met behulp van den bol, een drievlakkige hoek, onder verschillende gegevens, geconstrueerd. Ten opzichte van de zonnewijzers,

is Blaeu veel uitvoeriger dan Hondius. Omgekeerd, geeft de laatste eene veel duidelijker en omstandiger beschrijving van de loxodromische lijn en haar gebruik in de zeevaart, waarvan Blaeu zich zeker ontheven acht, met het oog op de lezers, die hij zich voorstelt [1]). Over het algemeen kan men aan Blaeu den lof geven van duidelijkheid en uitvoerigheid. Dat zijn boek in eene bestaande behoefte voorzag, mag zeker wel worden afgeleid uit het groot aantal drukken, die daarvan het licht zagen. Zelfs toen, ongeveer eene eeuw na de vervaardiging van Blaeu's eerste globes, Gerard Valk door de zijne het werk van zijn voorganger in de schaduw stelde, kwam in de handleiding, die ook hij voor het gebruik zijner globes in het licht gaf, het boek van Blaeu, grootendeels onveranderd, onder een nieuwen titel uit [2]). Ook de vraagstukken bleven

1) Hondius zegt dan ook in zijne *voorreden:* „*In dese handelinghe, wort niet alleenlyck beschreven, hoe dat men den Globum sal gebruycken tot der Astronomie, Geographie, en diergelycke ghenoechelyke Consten: Maer voornamelyk tot der Zeevaert, waertoe verklaringhe geschiet van de Cromme Compaslynen, oock hoe men dese sal ghebruycken. Item van de variatie des compas alle seer nootwendighe consten tot der Zeevaeft, ende tot noch toe als onbekent.*"

2) *'t Werkstellige der Sterrekonst, zoo na de Eerste, als de Tweede beweging; mitsgaders van de toestand des Aardkloots, In 't gebruyk van derzelver Hemel- en Aard-Globen; beneffens de bysondere nieuwen Planeten-wyzer.*

Het privilegie, door de Staten van Holland en West-Vriesland verleend aan Gerard Valck, voor 15 jaren, *op alle sodanige Globens*, enz. is gedagteekend 14 Junij 1701. In de: *Voorreden tot den Konstlievende Leser,* zegt Valck: „*Onder veele schryvers der voorgaande Eeuwe, die van het gebruyk der Hemelse en Aardse Globen geschreven hebben is wel de heer Wilhelmus Blaau de voornaamste, als welke de geleerde werelt niet alleen met de volmaakste Hemel- en Aard-globen in verscheyde groote heeft voorzien, dergelyke noit voor hem zyn bekent ofte gemeen geweest; maar hy heeft ook daarboven in de Neder-duytse Taal, zoo een uytvoerlyke beschryving van de toerusting, en 't gebruyk der Globen aan de werelt medegedeelt, dat het scheen als hadde hy met voordagt, aan de nakomelinge alle stoffe en gelegentheyt willen benemen, van yets beters over die zaak te konnen schryven of veranderen.*"

behouden, met enkele wijzigingen in de gegeven getallen, vooral met betrekking tot declinatie en rechte klimming der vaste sterren en tot geographische lengte en breedte. Voor de eerste, volgde Blaeu de bepalingen van Tycho Brahe, en Valck die van Joh. Hevelius.

Tot de ontwerpen van Blaeu, wier uitvoering is achterwege gebleven, behoort ook eene afbeelding van den sterrenhemel in 60 bladen [1]).

---

1) Zie *Vossius*, Bijlage IV.

WERKEN TEN DIENSTE DER ZEEVAART.

Het eerste door Blaeu vervaardigd en uitgegeven boek, dat in de Resolutiën der Staten Generaal vermeld wordt [1]), is het: »*Nieuw graetbouck, nae den ouden styl vuyt de aldercorrecste observatien van den vermaerden astronomo Tycho Brahe, gecalculeert ende gestelt op ten meridiaen deser Nederlanden.*" Blijkens het octrooi, moet dit reeds in 1605 zijn verschenen. Ondanks veel onderzoek, is het mij niet gelukt daarvan een exemplaar te vinden, evenmin als van het, in 1606 uitgekomen: »*Zeecaertboeck mitsgaders seker nywe Paskaerte by hem nyeuwelyk gesneden ende by Cornelis Doedesz van Edam geinventeert, inhoudende de navigatie van de Ooster-, Wester- ende Mitlantsche Zee.*"

De wijze intusschen, waarop de Blaeu's hunne oudere werken in een nieuw kleed wisten te steken, en, hier en daar verbeterd, maar vooral vermeerderd, onder een nieuwen titel uittegeven, zal nader bij de atlassen blijken. Daaruit meen ik te mogen afleiden, dat wij den inhoud der twee genoemde werken terugvinden in de later uitgekomene, wier titels met de vorige eenige overeenkomst hebben.

Uit de inleidingen tot die latere werken is daaromtrent

---

1) Zie Bijlage IX.

geen licht te putten. De Blaeu's hadden de gewoonte niet, om in later uitgekomen werken de oudere te vermelden. Tot die latere behooren de vier volgende:

1. *'t Licht der Zeevaert.*

2. *Tafelen van de declinatie der Sonne, en voornaemste vaste Sterren.*

3. *Tafelen van de breedte van de opgang der Sonne.*

4. *Zeespiegel.*

Van het eerste is mij slechts het derde deel bekend.

'T Derde deel van 't Licht der Zeevaert, inhoudende de Beschryvinghe der Zee Custen van de Middelandtsche Zee. Byeenvergaedert ende in 't licht ghebracht door Willem Janssen tot Amsterdam, By Willem Jansz. op 't Water in de Vergulde Sonnewyser Anno 1621 1).

In de Resol. der Staten Generaal van 25 April 1608 vindt men vermeld de: »*dedicatie ende presentatie van het Licht der Zeevaert, door Willem Jansz., bevattende de gelegenheid der Kusten ende Havenen van de Westersche, Noortsche ende Oostersche Zee.*"

Het waren de beide eerste deelen van het werk, welks derde deel, over de Middellandsche Zee, eerst in 1621 verscheen, met een octrooi van de Staten Generaal, voor zes jaren, d.d. 13 Aug. 1618.

---

1) In: *van der Aa*, *Woordenboek*, wordt 1618 opgegeven als het jaar der uitgave van het geheele werk. Dit jaartal kan een lateren druk gelden der beide eerste deelen, of wel de dagteekening van het octrooi en van de opdracht van het derde deel.

Het door mij gebruikte ex. van het derde deel, uit de Leidsche Bibliotheek, is afkomstig: „*Ex bibliotheca viri illustris Isaaci Vossii.*"

In de: »*opdracht aan de H.H. St. Gen. midtsgaders aan Prins Maurits d.d.* 1 *Sept.* 1618," vinden wij een getuigenis aangehaald, dat zeker sterk pleit voor de waarde der beide eerste deelen.

Willem Jz. Blaeu toch zegt daarin: »*my* (*zonder roem ghesproocken*), *ghenoech verseeckert houdende, dat de nutticheyt van dien* (IIIe Deel) *niet minder zal zyn als van onse twee voorgaende Deelen, Innehoudende de Beschryvinghe van de Oostersche ende Westersche Zeevaert, waer van Uwer E. Mog. ende Ex. t' anderen tyden by deuchdelycke Certificatien van vele Notabele Stierluyden, ende oock by de verclaringhe van den vermaerden Piloot Lucas Wagenaer zelve ghenoechsame bewysinge is ghedaen.*"

Eene gunstige beoordeeling, door Lucas Jansz. Waghenaer uitgebracht over een werk, dat bestemd was, om het zijne te overtreffen, is gewichtig.

De invloed van de zeekaarten van Willem Barendsz. op het werk van Blaeu wordt erkend in de volgende woorden:

»*Tot den goetwillighen Leser.*"

»*Wy hebben sommighe jaren herwaerts, met neersticheyt byeen vergaedert, alle aenteyckeningen, waernemingen en ontwerpen, waermede wy die voorsz. beschryvinghen van Willem Barendsz., wiens arbeyt ons in dit werck niet weynich voorderlyck is gheweest, niet alleen in veel plaetsen en hebben verbetert, maer oock veel vermeerdert: Bovendien daerby ghevoecht de Beschryvinghen van alle de Zeecusten voorder Oostwaert by hem niet beschreven, zo van de Eylanden Candia, Cyprus, de Custen van Suria ende Egypten, als van de Griecksche Eylanden: hoe men daerdeur heel tot Constantinopolen mach zeylen, en dat alles byeen te samen ghebracht.*

De kaarten worden voorafgegaan door eene inleiding

handelende: »*Van het ghebruyck deses Boecks.*" De zes hoofdstukken dier inleiding behandelen achtereenvolgens:

»*Van 't onderscheydt der Italiaansche ende Nederlandtsche Zeecaerten.*"

»*Waeromme de Naelden niet onder de Lely, en verscheydelyck gheleydt worden.*"

»*Waerom de Pascaerten van de Middellandtsche Zee werden ghemaeckt zonder graden der breete.*"

»*Hoe men de hooghte ghebruycken mach.*"

»*Hoe men de Afwyckinghe der Naelde, ofte veranderinghe van 't Compas vindt.*"

»*Hoe men de hooghte der Sonnen vindt uyt de schaduwe.*"

Dan: »*Volght de Tafel waernae de voorsz. Graedboghe mach gheteeckent werden,*" en, tot besluit, wordt nog eene lijst gegeven van: »*Sommighe bekende hooghten der voornaemste Hoecken ende plaetsen in de Midlandtsche Zee,*" waaronder te verstaan zijn de geogr. breedten van 29 plaatsen.

Wat in die inleiding opmerking verdient, wensch ik hier in hoofdzaak te laten volgen.

De declinatie der magneetnaald was toen in Holland oostelijk, en, volgens Blaeu, werd die door de Hollandsche kompasmakers op $\frac{2}{3}$ of $\frac{3}{4}$ van een streek gesteld, d. i. dus 7°45′ of 8°26′. In verband hiermede legden ze, om een voor Holland rechtwijzend kompas te erlangen, de lelie $\frac{2}{3}$ of $\frac{3}{4}$ van een streek westelijk van de richting der naald.

In de Adriatische Zee was, volgens Blaeu, de declinatie toen 0°, en, in de Italiaansche kompassen, deed men de richtingen van naald en lelie overeenkomen.

Op de Italiaansche kaarten der Middellandsche Zee werden de windrozen gesteld volgens deze kompassen, waarin

dus de lelie geacht werd de richting van den magnetischen meridiaan aantewijzen.

Aangezien nu de te bezeilen afstanden gering waren, bepaalde men geen breedte, (voor lengtebepalingen ontbraken de noodige hulpmiddelen), en zeilde, uitsluitend op het kompas, van de eene plaats naar de andere.

»*En overmits*," zegt Blaeu, »*de Locht aldaer den meesten tyt claer is, en de Landen zeer hoogh, oock tot veel plaetsen niet zeer verre van malcander gheleghen, daerdoor men het eene landt uyt den oogen verliesende, het ander haest weder in 't gesicht kryght: zoo werdt by vele 't gebruyck van de hooghten* (geogr. breedten) *daer weynich geacht.*

De zeevaerders, en deghene die de Zeecaerten van die ghewesten hebben ghemaeckt, hebben de hooghten naegelaten en haer aen de streckinghen, als verre het noodighste, gehouden."

Op de kaarten van Blaeu vindt men dan ook noch parallellen, noch meridianen, doch windrozen en zeilstreken, volgens het Hollandsch kompas.

Op de kaarten van Barendsz. vindt men de zeilstreken, zoowel voor het Hollandsch kompas, als volgens het Italiaansche.

Voor de bepaling der miswijzing van het kompas wordt het gebruik van correspondeerende zonshoogten aangewezen en tevens aanbevolen het gemiddelde te nemen van verschillende uitkomsten op denzelfden dag verkregen.

Eene beschrijving van het gebruik van den »*omgekeerden graedboogh*" wordt gevolgd door de opgave der constructie voor de verdeeling van dit werktuig.

Om eenigszins te doen oordeelen over de juistheid der geogr. breedten, in de tafel opgegeven, moge de volgende opgave dienen. Bij de nieuwere opgaven zijn de seconden weggelaten, daar deze ook bij Blaeu ontbreken.

Geogr. breedte van	bij Blaeu	in de Conn. des Temps. 1819.
Gibraltar,	35°50′	36°6′.
K. Gata,	36°38′	36°44′.
Genua,	44°30′	44°25′.
K. Palos,	37°40′	37°37′.
Alexandrie,	31°	31°13′.

Deze breedten vindt men echter in de zeekaarten van Blaeu niet terug.

Vergelijken wij thans de: »*Inleiding*," van Blaeu met de: »*Vermaninghe tot den Leser*," van Willem Barendsz.[1]), dan blijkt, dat, wat in het: »*Licht der Zeevaert*" over de kompassen voorkomt, gedeeltelijk woordelijk aan Barendsz. ontleend is. Deze zegt, o. a.: »*maer overmits dat in de Levantsche Zee de locht altyt claer is, en de landen seer hoogh zyn, so ist dat zy daer geen werck van de elevatie* (geogr. breedte) *maken, want als men het eene land uyt den oogen geseylt is, so cryght men het ander weer in 't gesicht. Also dat men daer geen hooghde gebruyckt: maer altyt by den Coers seylt.*"

Overigens vindt men bij Barendsz. nog eene aanwijzing: »*hoe men de hooghde der Sonnen nemen sal, ende 't ghe-*

1) *Nieuwe beschryvinghe ende Caertboeck van de Midlandtsche Zee. Waer-in meerckelick afgebeeld en beschreven worden alle custen van de Midlandsche Zee. Beginnende van Gibraltar langs Granada, Valentia, Catalonia, Proventia en Italia, door de Golfe van Venetia, voorby de custen van Apulia, Venetia, Istria, Slavonia, en Graecia. Item alle de principale vermaerde havenen, als Constantinopolis, Tripolis, Jaffae, Alexandriae ende meer andere, naer het leven afgheteekent. Midschaders de streckinghen van de gansche Midlandsche Zee. Ooc alle de eylanden der selfder, als Evica, Majorca, Minorca, Sicilia, Malta, ende de Eylanden in de golfe van Venetia, etc.*

Desghelicx particulierlick de Eylanden van Canarien ende Madera. Alles in sekere Caerten met hare beschryvingen ende opdoeningen, met grooter neersticheit ende aerbeyt gedaen door Willem Barentzoen.

De opdracht is geteekend: *Willem Barentszoon.*

Op de kaarten vindt men: *Willem Barentsoen.*

bruyck van de Tafel der Declinatien ofte Graedboeck," gevolgd door: »*tafels van des Sons Declinatie,"* voor iederen dag van vier achtereenvolgende jaren.

Bij vergelijking der kaarten van Blaeu met die van Barendsz. zal men slechts luttel meer verdienste aan de eerste kunnen toekennen, dan aan de laatste. Wat de gravure betreft, staan ze gelijk. Trouwens welke graveur van dien tijd zou het Pieter van der Keere en Jodocus Hondius verbeterd hebben, wier namen op de kaarten van Barendsz. voorkomen. Hier en daar is de kustlijn bij Blaeu een weinig nauwkeuriger, maar het verschil beteekent niet veel, en het is duidelijk, dan men met eene navolging van Barendsz te doen heeft, al zij het dan ook onder eene eenigszins gewijzigde indeeling der kaarten. Waar zou Blaeu ook beter voorbeelden hebben kunnen vinden?

Barendsz. zegt: »*tot den goetwillighen Leser:"* »*Soo ist dat ick eenmael, so door vermaninghe van vele myne goede Vrienden, alsmede door aenporringhe myns eyghen ghemoets, als die van myne kintsche daghen altyt gheneghen ben gheweest, omme nae alle myn vermoghen, de Landen die ick bewandelde oft beseylde, Caerts-ghewyse met den omloopenden Zeen, Wateren, ende streckingen af te beelden, voorghenomen hebbe sekere Caerten van de Zee Custen des Middellantschen Zees, dien ick van eenighe Jaren herwaerts allenskens vergadert hadde int licht te brenghen en Boecksghewyse, tot nut ende voorderinghe van alle Zeevarende, ende der Zeevaertlievende persoonen, uyttegheven, welcke beschryvinghe ick selve eensdeels in myne reysen waerghenomen, ende eensdeels door aengheving he van andere ervarene schippers ende Stuerlieden, die door de enghte van Gibraltar in Italien ende omliggende Landen ghevaren hebben becomen ende*

te weghe ghebracht hebbe, ende hebbe sulcks ordentlicken vervolgens na malcanderen ghestelt met aenwysinghe aller Havenen, Reeden, Bayen, Opdoeninghen, Coerssen ende streckingen, hetwelcke ick niet sonder merckelyke moeyten ende Costen te weghe ghebracht hebbe, als hebbende my selven alleene niet te vele willen toeschryven: maer vele Schippers ende Stuerlieden die de Levantsche oft Middelantsche Zee doorseylt hadden tot mynen huyse ghenoodight, dien ick myn werck ghecommuniceert hebbende, oock 't selve nae 't ghene zy beter als ick waerghenomen hadde, gecorrigeert opdat men niet meynen soude, dat ick uyt verwaentheyt ende begeerten van een naem te crygen, ende sonder andacht sulcks by der handt ghenomen hadde: maer dat icker moeyte ghenoech toe ghedaen hebbe."

Hoe zorgvuldig, nauwlettend en onvermoeid Willem Barendsz. waarnam en opteekende, weten wij uit het: »*Waerachtigh Verhael van drie Seylagien*, enz." van Gerrit de Veer.

Afgemat door gebrek en ziekte, was Barendsz. tot op het laatste oogenblik de ziel van den tocht naar Nova Zembla. Wat wij daarvan weten uit het verhaal van de Veer was door Barendsz. in de pen gegeven of geschreven.

In de tijdruimte tusschen 1595 en 1618, tusschen de verschijning van het: *Caertboeck*, en het: *Derde deel van 't Licht der Zeevaert*, zijn wel niet veel plaatsbepalingen geschied, nauwkeuriger, dan die van Barendsz.

Wat in het: *Caertboeck*, bijna nergens ontbreekt, namelijk het jaartal op de kaart: 1593, 1594 of 1595, zoekt men bij Blaeu te vergeefs.

Dit is een grief tegen schier alle kaarten van de Blaeu's, dat zij het jaartal der vervaardiging verzwegen. Hierdoor bleef het hun mogelijk, om, in latere drukken, altijd

weêr oude kaarten op te nemen en voor nieuwe te laten doorgaan.

Barendsz gaf slechts kaarten der Middellandsche Zee tot aan de Adriatische Zee. Blaeu nam in zijn: »*Licht der Zeevaert*," ook het oostelijk gedeelte der Middellandsche Zee, Egypte en Syrie op. In 't geheel bevat het III[de] deel van zijn werk 30 kaarten. In het gedeelte, dat beide bewerkt hebben, komen »*de coersen ende streckingen*" veelal overeen.

Ook in de »*Beschryvinghe van de Zeekusten*" heeft Blaeu het: *Caertboeck,* veelal nageschreven. In dit laatste vindt men:

»*Gibraltar.*"

»*Wilt ghy tot Gibraltar setten, soo seylt so verde in, dat de binnenste hoeck van Gibiliers Bergh Oost van u is, settet daer op* 5 *oft* 6 *vadem, daer ist al schoon, en na de meulen toe ist al vlack water* 3 *vadem. Daer leyt men dan beschut voor een Westen wint, ende een z. wint is hoecxkens wint van Gibraltars Bergh. Een z. w. wint waeyt daer open in.*

Men brengt van daer goede Wynen.

Item als ghy van Gibraltar tseyl wilt gaen met een Oosten ofte Lavanten windt, soo ist best dat ghy vry wat voor de windt na de leegher wal ofte West-wal toeloopt, ende dan by de leegher wal uit, want by het hooghe landt van Gibraltar can men qualick uitcomen, omdat de windt soo rondtom leyt ende dwarlt onder 't hooghe landt.

In het: *Licht der Zeevaert*, leest men:

»*Wilt ghy te Gibraltar, ofte te Jubleter, soo onse Nederlanders dat noemen, in de Bay setten, soo seylt so verre innervaert, totdat de binnenste hoeck van den Bergh van Gibraltar Oost van u staet, daer ontrent ist diep vyf ofte ses vadem, ende al schoone grondt; nae de Meu-*

len toe ist al vlack water van drie vadem. Men leydt daer in de Bay beschut voor een Weste windt, een zuyden windt is hoecxkens windt van Gibraltars bergh, maer een zuydweste wint die waeyt daer open in. Van dae brengt men goede wynen.

Als ghy van de Reede van Gibraltar t' zeyl wilt gaen met een oostelycke windt, soo ist goedt dat ghy wat voor wint afloopt, nae de westwal toe, ende soo al voort by de laegher wal uyt, want de oostelycke winden vallen met sulcke dwarlinge ende draeyinghen over het hooghe landt van Gibraltar, dat men qualyck by het hooghe Landt langhs uyt de Bay kan gheraecken."

Of het volgend sonnet van P. C. Hooft in een der beide eerste deelen van het besproken werk is opgenomen, kan ik niet uitmaken. In het derde deel komt het niet voor.

Op 't Licht der Zeevaert van Willem J. Blaau.

En was den Leeuw zyn hart niet grooter dan zyn nest,
Neptuin hem lichtlyk had, door nooddruft noodt te temmen;
Maar zyn verstaalde borst zich bernen kreunt nocht bremmen
Van Scyll' oft haar gebuur, springt uit der duinen vest:
Om onvermoeyelyk, Noord, Zuiden, Oost en West,
D' onburgerlyke Zee, zyn aas naa, door te zwemmen.
De vork des Zeegods, om d' oneffe vloên te kemmen,
O Vorst der dieren, dryft hier aan uw strand, in 't lest.
Dit boek, dat wyst, om u, in 't vaaren, vaars t' ontslaân,
Der klippen dreigen, en der banken laagen aan.
Het leert u 's hemels oordt, by menigh helder teeken
En weet men van haar wegh, en tredt, geen wis bescheidt,
De starren zyn, in zee, nauw meer dan duisterheidt.
Zoo wordt dan, aan dit licht, des hemels licht ontsteeken.

Tafelen van de declinatie der Sonne, ende der voornaemste vaste sterren, Mitsgaders van 't verscheyden gebruyck der Noordsterre Nieulycx, allen Zeevaerenden ten dienst, ghecalculeert door Willem Jansz. Blauw. (in 12°).

Op den titel vindt men de afbeeldingen van den kruisstaf, het astrolabium, enz. en voorts: *t' Amsterdam. By Willem Jansz. Blauw in de gulde Sonnewyser, Met Privilegie Anno* 1625.

In het: *octrooi van de Staten Generaal, d.d.* 9 *Maart* 1623, voor 10 jaren, aan »*Willem Jansz. Blaeuw*" verleend, en dat in het boek is afgedrukt, wordt het werk genoemd »*een compendium van den Zeespiegel.*" In de »*Voorreden*" wordt gezegd: »*So hebben wy uyt de scherpe observatien Tychonis Brahae ghecalculeert nieuwe tafelen van des Sons declinatie.*"

Dezelfde tafels vindt men dan ook in den: *Zeespiegel*, van 1627, en zij waren zeker bestemd, om de oudere tafels van het: *Nieuw Graetbouck*, van 1605 te vervangen.

Tafelen van de breedte van de opgang der Sonne, Met onderrichting, om, zonder calculatie, de miswyzing der Compassen, aen alle Oirten des Aerdrycx lichtelyck te vinden. (kl. 8°).

De opdracht luidt: »*Aen de E. E. Heeren Bewinthebberen van de Oost-Indische Compagnie t' Amsterdam*"

t' Amsterdam by Joan Blaeu. (*z. j.*).

»*Wat de breedte van de opganck zy,*" wordt in de volgende woorden verklaard:

»*De breedte van d' opganck der Sonne is niet anders, als het gedeelte des horizonts tusschen het rechte punt van 't oost, en het punt aen den horizont, daer de son ryst.*"

Het boek bevat dan ook tafels van de amplitude voor

verschillende geographische breedten, tot op 63°, en bij verschillende zonsdeclinatiën, die met 10′ opklimmen. De amplituden zijn in graden en minuten berekend.

Het doel van het werk wordt, als volgt, in de opdracht omschreven:

»*Maer de ware breedte, t' elcken reyse door calculatie te vinden, dat en is niet yders Stuyrmans ofte Zeemans werck, want die zeer zelden zooveel in Mathesi, als zulck een zaeck vereischt, zyn geoeffent.*

De breedte werd dus van de tafel, uit de amplitude en declinatie afgelezen, terwijl, luidens den titel, de richting des meridiaans uit twee kimpeilingen werd bepaald.

Zeespiegel, Inhoudende een korte Onderwysinghe in de Konst der Zeevaert, en Beschryvinghe der Seen en Kusten van de Oostersche, Noordsche en Westersche Schipvaert. Wt ondervindinghen van veel ervaren Zeevaerders vergadert, en t' samen ghestelt.

Door Willem Jansz. Blaeuw

Tot Amsterdam.

Ghedruckt by Willem Jansz. Blaeuw, in de vergulde Sonnewyser. 1627. *Met Privilegie voor thien Jaren.*

Het privilegie, door de Staten Generaal verleend, is gedagteekend van 9 Maart 1623.

Het woordenboek van van der Aa geeft op de drukken van 1624, 1631, 1655, en vermeldt, ten onrechte: 2 dn. fol.

Ebert geeft op de drukken van 1627, 1643, en vermeldt, terecht: 3 dn. in één band.

Dat de eerste uitgave van 1624 is, blijkt uit de tafels der zonsdeclinatie, op blz. 9, die worden opgegeven »*eygentlyck gherekent te zyn op de Jaeren* 1624, 25, 26, 27 *op de Eerdrycx lenghde, ofte Meridiaen van Enghelands-*

eyndt, om redenen dat die meest ontrent die lenghte van onse Nederlantsche Zeevaerders werden ghebruyckt, so in 't aendoen van de Canael der zee, als langs de kusten van Vrancryck, Portugael en Spaengien."

Op het eerste blad, na de *Voorreden*, vindt men:

»*Het lof der Zeevaert, gheheylight den Edelen, Erentfesten, Gestrenghen, Manhaften. Wysen ende Voorsienighen Heere, Laurens Reael, Voor desen Oppervooghd, en eenighen Beheerscher van de Oost-Indien."*

Hierin doelen de volgende regels op Blaeu.

»*Syn* (Tycho's) *leerling komt oock lof, die geen bancket van taerten*
Nocht maerssepeynen schaft, myn Ridderen, maer Kaerten,
Graedbogen, Astrolaebs, en Klooten hol en bol,
Met teyckenen vermaelt, en beelden wonder dol:
Die boecken brengt in 't licht, waervoor sy hem bedancken,
Als hy de gronden peylt, en waerschout voor de bancken,
d'Inhammen ruym van schoot, en hoecken krom van bocht,
Waerdoor se seecker gaen braveren door het vocht."

J. v. VONDELEN.

De Zeespiegel bestaat uit twee afdeelingen: de eerste bevat een »*korte onderwysinghe in de konst der Zeevaert*," de tweede is eene verzameling van zeekaarten.

Het boek huldigt eenvoudig de begrippen, die toen onder zeelieden nog algemeen gangbaar waren, zonder dat daarin eene poging voorkomt, om de dwaling te bestrijden, of de middelen tot geographische plaatsbepaling te vermeerderen of te verbeteren.

Uitgaande van het stelsel van Ptolemaeus, handelt het:

I^e^. *Hooftstuck. Van de Sphera, en haer onderscheyden beweginghen.*

»*De Sphaera Mundi wert gedeylt in twee deelen:*

Elementaels- en Hemels:' het Elementael deel heeft weder vier deelen: het eerste is de Aerde, die met het water als het tweede maect een volcomen ronde Cloot, daer wy op woonen. Het derde de Locht d' aerde bevanghende, en het vierde 't Vyer, 't welk nae 't seggen der Philosophen begrypt de spatie die daer is tusschen de Locht en des Maens hemel."

Daarop volgen dan de acht spheren des hemels.

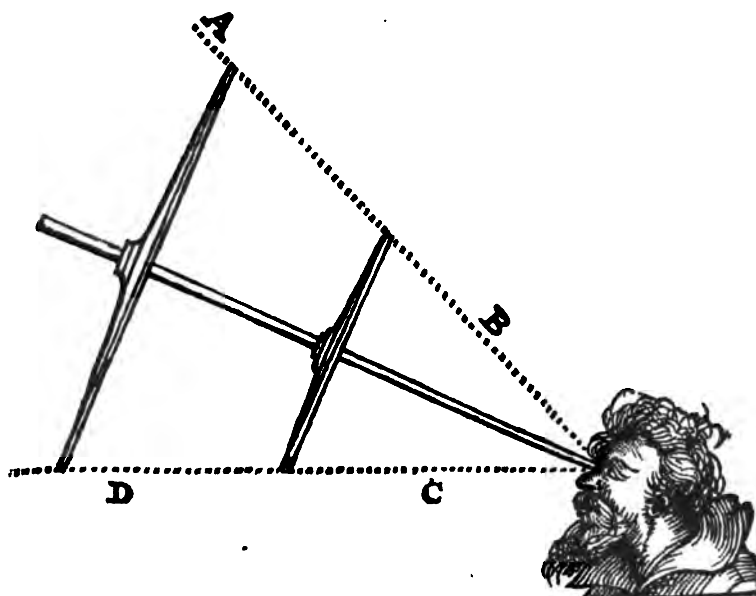
Het *IIIe Hoofdstuk* bevat het bewijs, »*dat het Aerdryck in 't midden des werelts staet*," ontleend aan het feit dat wij de sterren, »*in wat gheweste des hemels dat het oock zy, altydt van eender grootte zien.*"

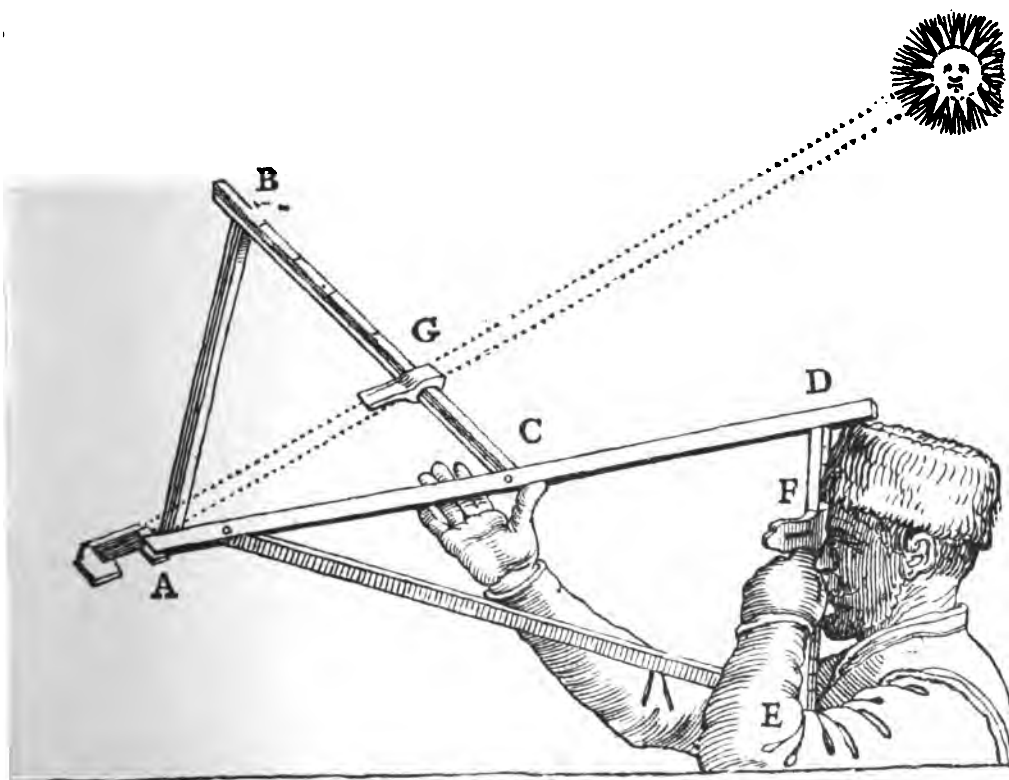
Voor de bepaling der breedte, door de zonshoogte op den middag, worden van de zons declinatie, in de jaren 1624, 25, 26 en 27, tafels opgegeven, »*die sonder merckelyk hinder voor 20 jaren sullen moghen dienen.*"

Het XXIIe Hooftstuck. Van 't maken der Graedbogen en Astrolabiums. Voor het verdeelen van den *graedboog* (kruisstaf of Jakobsstaf), toen en nog meer dan een eeuw later algemeen in gebruik op zee, worden constructiën opgegeven, zoo door middel van teekening, als van berekening, en tevens wordt het gebruik van den *omgekeerden graedboogh* aangewezen, waarmede de waarnemer, met den rug naar de zon gekeerd, de zonshoogte bepaalde. Daardoor werd het staren op de zon vermeden, dat, »*hoewel dat men in 't peylen met de Graedboogh nae de Son, tot verschooningh der ooghen, roode of blaeuwe glaeskens ghebruyckt, evenwel voor 't ghesicht heel moeyelyck en hinderlyck is, besonder alsse hoogh gaat.*" 1)

1) Den thans geheel vergeten graadboog en omgekeerden graadboog vindt de lezer voorgesteld op Pl. 3, in navolging van de afbeeldingen van beide, in den *Zeespiegel* voorkomende.

Het tweede kruis op den rechten graadboog diende alleen, om de plaatsing


A
B
D
C


B
G
D
C
F
A
E

Bij de bepaling der breedte, door het meten van de hoogte der poolster, wordt, voor den afstand van deze tot tot de pool, 2°42′ genomen, en deze in rekening gebracht, door te letten op den stand van naburige sterren, zoo van den *Kleinen Beer* zelven (de wachters), als van *Cassiopea* en den *Grooten Beer*. Voorschriften hiervoor vindt men in alle zeevaartkundige boeken van dien tijd.

Op blz. 23 wordt een tafeltje voor de kimduiking gevonden, van 1′ tot 15′, met 1′ opklimmende, met de daaraan correspondeerende hoogten in voeten.

Op blz. 46 vindt men opgaven omtrent atmospherische straalbuiging, ontleend aan Tycho Brahe, en, ten onrechte, geheel verschillend voor de zon en de sterren. Diezelfde opgaven vindt men bij E. Wright (1610) en andere schrijvers van dien tijd. Om eenigszins over de juistheid daarvan te kunnen oordeelen, moge volstaan, dat, voor eene schijnbare hoogte van 7°, de straalbuiging van het licht der zon op 13′, van sterren, op 8′ gesteld wordt, terwijl zij, volgens de thans gebruikelijke tafels, bij 760^{mm} k. d. en 10° C., ruim 7′ bedraagt.

Echter werden evenmin voor kimduiking, als voor straalbuiging, door de zeevaarders in die dagen correctiën op de gemeten hoogten toegepast.

Blaeu zegt van de laatste: »*Hoewel dit weynich bedraecht in de handelinge der zeevaert, als door de refractie des sienlycken Horizons ghemoet werdende, wy hebben voor de curieuse hierby ghevoeght dit Tafelken.*"

In zijne »*Konst der Stuerluyden*", van 1648, zegt ook

van het oog te bepalen, en werd, bij het waarnemen, weggelaten. Eene verdeeling, op den stok aangebracht, wees het aantal graden aan.

Bij den omgekeerden graadboog werd, om de hoogte te vinden, het aantal graden van hoek G A C, op G C aangewezen, opgesteld bij dat van hoek D A F, op D F aftelezen.

Lastman van straalbuiging en kimduiking: »*deze te verwaarloozen op zee als curieusheden dienstigh voor pascaerten.*"

Bij de groote onnauwkeurigheid der waarnemingen aan boord, met zeer gebrekkige instrumenten gedaan, geschiedde dan ook die verwaarloozing met recht.

Ofschoon de *Zeespiegel* hoofdzakelijk kaarten bevat, telt het »*XVII*[e] *Hooftstuck. Van 't verschil der ghemeyne platte zeekaerten mette ronde ofte het Aerdryck,*" slechts 11 regels, en wijst er alleen op, dat de meridianen, die op den bol elkander in de polen snijden, op de platte zeekaarten als evenwijdige lijnen worden voorgesteld, zonder met een woord te gewagen van de misvormingen, die daarvan het gevolg moesten zijn, of een middel aan de hand te geven, om aan de zoo geprojecteerde kaarten juiste afstanden en richtingen te ontleenen.

De zeekaarten van Blaeu zijn uitsluitend zoogenaamde platte kaarten, d. i. volgens de cilindrische projectie geteekend. Toch was toen de vinding van Mercator (1569) reeds meer dan eene halve eeuw oud. Reeds in 1594 had P. Plancius van de Staten Gen[l]. octrooi verkregen op het maken van zeekaarten met wassende graden, en, in 1598, was aan boord van een der schepen van van Neck zoodanige kaart voor het richten van den koers gebezigd 1). Dat Blaeu de projectie van Mercator niet naar

1) Zie het tweede hoofdstuk van de: *Opkomst van het Nederlandsch gezag in Oost-Indie*, door Jhr. Mr. J. K. J. de Jonge. Hoogst belangrijk met betrekking tot de cartographie in de 16[e] en 17[e] eeuw, is het, zoover ik weet, het éénige Nederlandsche werk, waarin uitvoerig de verdiensten van Wright in het vinden en publiceeren van de gronden der projectie van Mercator zijn uiteengezet. Bij andere schrijvers heb ik Wright wel vermeld gevonden, maar niet het bewijs, dat zijn belangrijk werk: *Certaine errors in navigation detected and corrected.* (1599, 1610, enz.) door hen gelezen was. Simon Stevin, die in zijne: *Havenvindingh*, het onderwerp uitvoerig behandeld heeft, meent in

waarde geschat hebbe, is onaannemelijk, ook blijkens eene verwijzing naar Wright bij de vermelding der loxodromische lijn in het *Tweevoudigh onderwijs.*

Uit het verzwijgen, in den *Zeespiegel*, van alles wat op een en ander betrekking heeft meen ik dus gerechtigd te zijn tot de bewering, dat Blaeu met dat werk niet zoozeer beoogd heeft de bevordering der zeevaartkunde, als wel het voldoen aan de vraag naar een boek, dat zich wetenschappelijk niet verhief boven het algemeen peil der kennis van den zeeman in die dagen.

Op de zeekaarten van Blaeu vindt men geen aanwijzing

---

de tafels der wassende breedten van Wright fouten te ontdekken, als een gevolg van te geringe benadering, en vindt andere waarden.

Wright toont, in de uitgave van zijn werk van 1610, aan, dat Stevin het mis heeft, en zegt: „omdat ik de wassende breedten van 10' tot 10' heb opgegeven, meent Stevin, dat ik ze ook met die tusschenruimten berekend heb. Dat is echter het geval niet. Ik ben met minuten opgeklommen. Mijne getallen zijn wel een weinig te groot, omdat ik met geheele minuten ben opgeklommen, doch dat doet weinig ter zake." Inderdaad geeft zijne tafel, voor 80° Breedte, 83773, in plaats van het juister getal 83753. Van het integreeren van *Sec. x dx* was natuurlijk nog geen sprake. Wright moest, door werkelijke optelling der secanten, de benaderde waarden zoeken.

Opmerkelijk is ook, in zijn werk, de opnoeming der fouten, waartoe het gebruik van den kruisstaf aanleiding geeft. „Eene daarvan," zegt hij, „is het verwaarloozen der kimduiking. Deze moet bepaald worden door eene graadmeting, waartoe mij de middelen ontbreken, maar waartoe ik eene gunstige gelegenheid afwacht, als iemand, die de kosten beter dragen kan, dan ik, mij goedgunstig wezen wil. Door zoodanige graadmeting zou men tevens een vasten grondslag kunnen vinden voor maten en gewichten."

Dit laatste is, zoo ik meen, wel de eerste verwijzing naar de methode, die, twee eeuwen later, het metrieke stelsel op de afmetingen der aarde grondvestte.

Met het oog op de door Jhr. Mr. J. K. J. de Jonge verzamelde gegevens nopens het gebruik van kaarten met wassende graden op Hollandsche schepen, in het laatst der 16ᵉ eeuw, mag men voor onjuist houden de door J. Lelewel, *Géogr. d. M. A.* 219 en door Dr. J. v. Raemsdonck, p. 120, aan Montucla, *Hist. d. Math.* vol. I. p. 613, ontleende beweering, dat men zich in 1630, voor het eerst, op schepen van Duinkerken van zoodanige kaarten bediend heeft

van Breedte of Lengte, maar wel de kompasstreken, getrokken uit 4 verschillende punten.

Aan deze kaarten, uit het begin der 17e eeuw, de eischen te stellen, waaraan thans zoodanige kaarten moeten voldoen, zou ongerijmd zijn, en de uitslag eener vergelijking van Blaeu's werk met eene verzameling zeekaarten van den tegenwoordigen tijd zou eene volstrekte veroordeeling van het eerste na zich slepen.

Niets anders laat zich verwachten, als men in aanmerking neemt de gebrekkige wijze, waarop de gegevens voor geographische plaatsbepaling werden verkregen en in rekening gebracht.

Bij het bepalen der breedte waren fouten van een halven graad geen zeldzaamheid [1]).

De lengte en verheid werden uit de veranderde breedte en den gezeilden koers opgemaakt, en hoe weinig op de uitkomsten van zoodanige handelwijze te rekenen viel, behoeft wel geen nadere aanwijzing. De log kwam eerst tegen het midden der 17e eeuw algemeen in gebruik, en wordt door Blaeu dan ook niet vermeld. De snelheid van het schip werd, op grond van ondervinding, geschat naar het aantal zeilen, dat men bijzette.

Wel is het bevreemdend, dat men eerst zoo laat de log heeft ingevoerd, als men nagaat, dat reeds omstreeks het midden der 16e eeuw, voor het meten der wraak, (hoek, dien de as van het schip met de zoglijn maakt), iets dergelijks in gebruik was. Zoo vindt men in den: *Spieghel der Zeevaerdt van Lucas Janz. Waghenaer*, van 1584, voorgeschreven, om, voor het meten der wraak, »*U Lootlyn met een hout ofte anders achteruyt te laten gaen.*"

---

1) In de: *Beschryvinghe van de Kunst der Stuerluyden*, enz. van Corn. Jz. Lastman, 1648, wordt gezegd, dat 10 middagshoogten, door 6 stuurlieden genomen, nooit minder dan 20', soms 50' uitéénliepen.

Slechts van zeer weinig plaatsen op de kust was de ligging door astronomische waarnemingen bepaald. Geene triangulatiën vormden den grondslag tot eene behoorlijke opmeting en in kaart brenging der landen, en zoo ontbrak dan ook de maatstaf van beoordeeling voor de verschillende kaarten, die van dezelfde kusten, nu en dan verschenen. Inderdaad moet men zich meer verwonderen over de betrekkelijke verdiensten van de zeekaarten dier dagen, dan over hare gebreken.

Vergelijkt men de kaarten van Blaeu met die van zijne beroemde voorgangers Lucas Jansz. Waghenaer en Willem Barendsz. 1), dan is de vooruitgang niet geheel te miskennen. En die vooruitgang betreft niet zoo zeer de

---

1) Zie: *Spieghel der Zeevaerdt van de navigatie der Westersche Zee.* 1584. en *Spieghel der Zeevaert inhoudende de geheele Noordtsche ende Oostersche Scheepvaert.* 1585, beide van Lucas Jansz. Waghenaer, van Enkhuizen.

Nieuwe Beschryvinghe ende Caertboeck van de Middellantsche Zee, door Willem Barentsz., 1595.

Het werk van Waghenaer werd zoo beroemd, dat de Engelsche zeevaarders nog meer dan eene eeuw later, een zeekaartboek een „*Wagener*" plachten te noemen. (Montucla, *Hist. d. Math. T. IV. p.* 534).

„*Prior to the commencement of the last century, we may be said to be almost entirely dependent on the Dutch for the charts and directions by which our ships navigated.*"

„*Besides the Great and Little Seatorches (Zeefakkels) of our own country and the Flambeaux de la Mer of the French, as the quaint titles of the day were translated and copied from van Keulen's great work, there was one term imported into hydrography, which lasted for many years: the „Newest Waggoners" were constantly advertised throughout a great portion of the eighteenth century. This was derived from Lucas Jansz. Waghenaer of Enchuysen or Lucas Joannes Aurigarius as he sometimes styles himself, whose work the „Spieghel der Zeevaerdt" was published at Leyden in* 1583. *It was copied in* 1588 *by Anthony Ashley, as the „Mariners Mirour" and was the first „Waggoner." The term was introduced into France at the same time as „Chartier" being translations of Waghenaer's name into the respective languages.*" (*Gentleman's Magazine.* May 1858).

uitvoering, als wel de juistere teekening. Eene vergelijking van de kusten van Frankrijk en Engeland stelt dit reeds terstond in het licht. Met eenig recht zegt dan ook Joan Blaeu in den *Grooten Atlas* (1664), van de werken van Waghenaer en Barendsz. sprekende: »*Dese beyde heeft myn vader saliger, naderhandt, niet alleen seer merckelyck verbetert, maer oock, tot groot nut der Zeevaert zoo vermeerdert, met etgene aen die deelen ontbrack, dat het met recht een nieuw werck mach genoemt worden.*"

Ter toelichting en aanvulling der kaarten vindt men bij Blaeu, even als bij Waghenaer, de profielen der kusten en Eilanden, en, in den tekst, eene beschrijving der kusten, opmerkingen »*over 't getij, en 't loopen der stroomen, de dieptens,*" en eindelijk, eene opgave van de »*Streckinghen en Courssen*" van een aantal voorname punten, in verband met de plaats, die hij behandelt. In dit alles is hij uitvoeriger en nauwkeuriger, dan Waghenaer, boven wien hij trouwens de waarnemingen van 40 jaren vóór had.

Mag men aan de kaarten van den *Zeespiegel* den lof geven van naar de beste bronnen van dien tijd te zijn bewerkt, niet minder onderscheidt zich de geheele verzameling door volledigheid. Geen wonder dus, dat het werk voortdurend herdrukt werd, (in 1627, 1643, enz.), en tot ver in de 17ᵉ eeuw, voor het bruikbaarste werk van dien aard gehouden werd.

Hoofdstuk XXX. Hoeveel mylen men op yeder kompasstreeck moet zeylen, eer men een graed in breedte op Aerdryck wint.

De getallen, hierin opgegeven zijn juist, in zooverre men geen verdere benadering, dan tot op $\frac{1}{4}$ mijl, die hierin voorkomt, in aanmerking neemt. Deze opgaven vindt men reeds in oudere werken, o. a. van J. H. v. Linscho-

ten, en waren door dezen, even als door Lucas Jansz Waghenaer aan P. Nonius ontleend.

Hoofdstuck XXXI. Van 't veranderen der kompassen, waarmede de miswijzing bedoeld wordt. Na eenige opgaven van verschillende miswijzingen op verschillende plaatsen, wordt aangewezen, hoe, door twee kimpeilingen, en ook door bepaling van het azimuth bij correspondeerende zonshoogten, op denzelfden dag, de miswijzing kan gevonden worden.

Terwijl men in de *Itinerario* van van Linschoten een groot aantal opgaven van waargenomen miswijzingen in eene lijst vereenigd vindt, zijn deze, bij Blaeu, te lezen bij de beschrijving der verschillende kusten en eilanden.

Eindelijk wordt het *Kort onderwijs* besloten met »*Tafelen van Waterghetijden*" en een beknopt overzicht van den kalender, en een maantafel voor 1627 en 1628.

Ter beoordeeling van de uitgebreidheid van het werk, volgt hier de inhoudsopgave der kaarten.

IIe Deel. Van de Oostersche en Noordsche Schipvaert.

I Boeck. Inhoudende de beschryvinghe der Noordzee en Kusten van Hollandt, Vrieslandt, Holsten en Jutlandt van Amsterdam tot Schaghen. 11 Kaarten.

II Boeck. Inhoudende de beschryvinghe der Zeecusten van Noorweghen, Denemarcken, Holsten en Meckelenburgh van der Neus en Schaghen oostwaerts om Valsterboen tot Bornholm en Statyn. 9 Kaarten.

III Boeck. Inhoudende de beschryvinghe der Zeecusten aen wederzyden van d' Oostzee, van Bornholm en Statyn oostwaert tot Wyborgh toe. 10 Kaart.

IV Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe der Seecusten van de Oostzyde van Enghelandt en Schotlant.* 12 Kaarten.
V Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe der Seecusten van der Neus tot de Noordkaap van 't nieuw gevonden landt.* 8 Kaarten.
VI Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe der Seekusten van Laplandt en Russen, van de Noordkaap oostwaert aen Nova Zembla, en van de gheheele Witte Zee.* 6 Kaarten.

Totaal, 46 kaarten, van N°. 1 tot N°. 56.

IIIe *Deel.*	*Van de Westersche Schipvaert.*
I Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe der Zeecusten van Hollandt, Zeelandt en Vlaenderen. Van Tessel tot de Hoofden.* 6 Kaarten.
II Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe van Vranckryck en Engelandt. Van de Hoofden tot Heyssant, en om Engelantseynd langs Walles tot den hoeck van S. David.* 11 Kaarten.
III Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe van Yerlandt.* 11 Kaarten.
IV Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe van Vranckryck en Biscayen.* 9 Kaarten.
V Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe van Galissen, Portugael en Spangien.* 9 Kaarten.
VI Boeck.	*Inhoudende de beschryvinghe van Barbarien van de Strate van Gibraltar af tot voorby de C. de Geer: midsgaders van de Canarische ende Vlaemsche Eylanden.* 6 Kaarten.

Totaal, 52 kaarten, van N°. 57 tot N°. 108.

In 1646 kwam er bij Joan Blaeu nog een vierde deel van het werk uit, onder den titel van:

Vierde deel der Zeespiegel, inhoudende eene beschryvinge der See-havenen, Reeden, en Kusten van de Middelandsche Schipvaert. Uyt ondervindingen van vele ervaren Zeevaerders by een vergadert, en t' samengestelt, door Willem Jansz. Blaeu, t' Amsterdam. Gedruckt by Johan Blaeu, op 't Water, in de vergulde Zonne-wyser. 1646.

In dit IVe deel (kl. fol°.) nu vindt men het IIIe deel van het *Licht der Zeevaert* (4°. obl.) van 1621 terug. Alleen het formaat en de verdeeling der stof zijn gewijzigd, meer niet. De kaarten en profielen zijn met dezelfde platen gedrukt. Zoo lang de aftrek van het algemeen gebruikte werk aanhield, dacht de uitgever aan geen verbeteringen, terwijl de groote ondernemingen van Joan Blaeu, buiten het gebied der zeevaartkunde, hem de werken ten dienste van deze deden voorbijzien. Andere uitgevers, zoo als Goos en Lastman voorzagen in nieuwe behoeften, en de zeevaartkundige werken van Willem Jansz. Blaeu verouderden en raakten eindelijk geheel in onbruik.

KAARTEN EN ATLASSEN.

Aan de vermelding van de landkaarten, door Blaeu uitgegeven, moge een kort overzicht voorafgaan van den toestand der plaatsbepalende aardrijkskunde in zijn tijd en van de voorgangers, wier werken hem de bouwstoffen leverden voor het samenstellen zijner kaarten en atlassen.

»In het midden der 16e eeuw," zegt Lelewel, »had ieder land zijne topografen en chorografen, die, zonder zich te bekommeren om geographische lengte en breedte, kaarten maakten."

Men trianguleerde, maar zonder hoeken te meten [1]). De afstanden der plaatsen, natuurlijk slechts ruw bepaald, en uit niets anders afgeleid, dan uit den tijd, aan het afleggen dier afstanden besteed, werden herleid en in kaart gebracht.

Het is licht in te zien, dat hindernissen van het ter-

1) China is het land geweest, waarop voor het eerst eene groote triangulatie is toegepast, met het doel, om daarnaar kaarten te ontwerpen. Van 1708—1716, onder de regeering van Keizer Kanghu, hebben de Jezuiten, Regis, Fridelli, Maillac, Bonjour en andere de daarvoor gevorderde metingen gedaan. Onder het toezicht van P. Jartoux zijn, van 1716—1718, de daarop gegronde kaarten vervaardigd, die, geteekend door d'Anville, in den atlas van du Halde, van 1737, zijn opgenomen. (J. Lelewel, *Géogr. d. M. A.*).

rein en weinig bevolkte streken de fouten, hier en daar, buitengewoon moesten doen toenemen.

Hoe te handelen, wanneer de kaarten van aangrenzende landstreken niet aan elkander sloten? Middelen van contrôle ontbraken, en de samenstellers van algemeene kaarten moesten of vele gegevens, zonder onderzoek, verwerpen, of gemiddelden geven, die niet altijd dichter bij de waarheid kwamen, dan een der bijzondere opgaven, waaruit zij waren opgemaakt. Sommige fouten waren traditioneel. Zoo werd, bij voorbeeld, de uitgebreidheid der Middellandsche zee, in den zin der geographische lengte, altijd te groot voorgesteld. Zoo ook op de kaarten van Blaeu. Tusschen de straat van Gibraltar en het oostelijkste punt der kust van Syrie telt men, op zijne kaart van Europa, 52°, dat is, ruim 10° te veel. Blaeu zelf erkende het gebrekkige zijner voorstelling. In den IV^en brief aan Schickard (Bijlage XII), schrijft hij: »Uwe opmerkingen aangaande het verschil in lengte tusschen Rome en Alexandrie komen overeen met mijne bevinding, geput uit de waarnemingen van Nederlandsche zeelieden. Europa wordt door alle geografen, in hunne kaarten uitgerekt."

In een overzicht van onderscheidene opgaven van verschil in lengte tusschen Rome en Toledo, door Michel Florentius van Langeren, aan Filips IV van Spanje gegeven, komt voor, dat Willem Jansz. Blaeu dit op 17°20′, G. Mercator, op 20°, Ph. Lansberg, op 21°, Tycho Brahe, op 21°30′, Cl. Ptolemaeus, op 22°40′, A. Maginus, op 29°40′ stelt. Dat verschil is inderdaad 16°32′.

Welke stem moest hier beslissen? En toch gold het hier de afmetingen van landen en zeeën, die in alle richtingen werden bereisd. Griekenland en Turkije werden geheel misvormd, en, voor landen buiten Europa, werden

de fouten natuurlijk, hier en daar, nog veel grooter, zoo als voor de westkust van Amerika.

Op de wereldkaart van Blaeu strekt zich het N.-Westelijk gedeelte van N.-Amerika niet minder dan 40° te veel naar het Westen uit, en het verschil in lengte tusschen k. Vert en k. Guardafui, dat ongeveer 68° bedraagt, is daar 80°.

Goede gegevens voor geographische plaatsbepaling ontbraken, zoowel als de middelen, om die te verkrijgen. Scheepvaart en handel maakten gretig gebruik van iedere uitbreiding der geographie, en stelden omgekeerd hare hulpmiddelen ten dienste van de wetenschap, die slechts langzamerhand eenige vorderingen maken kon, naar gelang zich de betrekkingen met vreemde volken uitbreidden, en de behoefte nieuwe methoden deed uitvinden.

Verzamelen en vergelijken was de leus der beide Zuid-Nederlanders, Abraham Ortelius, geograaf van den Koning van Spanje en Gerard Mercator, cosmograaf van den hertog van Kleef.

Ortelius (1527—1598), een man van vermogen, ongehuwd, oudheidkundige en geograaf, verzamelde, op zijne talrijke reizen door Europa, een aantal kaarten, om die later om te werken en te herleiden op het formaat der door hem uittegeven atlassen. Daarin vond hij hulp bij Gerard de Jode (de Judaeis) uit Nijmegen [1]), bij Mercator en anderen.

---

1) Gerard de Jode (1515—1591), te Nijmegen geboren, vestigde zich later te Antwerpen. Hij was een bekwaam graveur, en werd, in 1547, als graveur en koopman in prenten, in het St. Lucasgilde opgenomen. Hij graveerde kaarten voor Ortelius en anderen, en gaf, in 1578, ook zelf een atlas uit, onder den titel van: *Speculum Orbis terrarum*. Van zijne 13 kinderen hebben er zich verscheidene als goede graveurs doen kennen. (*J. Lelewel*).

Van het: *Speculum Orbis terrarum*, verscheen, in 1593, eene uitgave te Ant-

Van zijn eersten atlas verschenen, in 1570, twee drukken, onder den titel van: *Theatrum Orbis terrarum*. Die atlas telde 53 kaarten.

Later volgden vele drukken met een steeds wassend aantal kaarten, zoo als:

in 1571, 53 kaarten met Vlaamschen tekst
» » 64 » » Latijnschen »
» 1573, 68 » » Duitschen »
» 1578, 70 » » Franschen »
» 1592, 108 » vermeerderd tot 134, door het parergon over oude geographie en historie.
» 1595, 115 » vermeerderd tot 147 door het parergon over oude geographie en historie.
» 1601 en later kwamen er nog nieuwe drukken van uit.

De Vlaamsche titel luidde: »*Theatre oft Toonneel des Aertbodems waerinne te siene syn die Landtafelen der geheelder weerelt: met een corte verclaringe derselver.*"

Onder de verdiensten van het werk van Ortelius behoort vooral ook de opgave van de namen der ontwerpers der kaarten, die hij overnam, veelal met opgave van een jaartal, hetzij van hun dood, hetzij van de vervaardiging hunner kaarten [1]).

De latere uitgevers van atlassen, zoo als Willem Jansz. Blaeu en diens zonen volgden hierin zijn voorbeeld lang niet overal na, en waren meer gereed, om goede kaar-

---

werpen, bij Arnoldus Coninx, „*sumptibus ·iduae et heredum Gerardi de Judaeis.*" Daarin vindt men kaarten van Joh. a Deutichem of Joannes a Deutecum, Lucas a Deutecum, Gerard de Jode en enkele van Cornelis de Jode.

„*Nous louons & a bon droit le Miroir du Monde mis en lumière par Gerard de Judaeis.*" (H. Hondius & J. Janssonius. *Adv. au lect.*)

1) Daaronder treft men een aantal Italiaansche en Duitsche kaartenteekenaars aan, wier kaarten ook later door Blaeu zijn nagevolgd, zooals: J. Castaldo, W. Lazius, enz.

ten te copieeren, dan aan de verdiensten der ontwerpers, althans door het noemen hunner namen, recht te doen wedervaren; zij bleven, in de achtereenvolgende afdrukken hunner atlassen, zich van dezelfde koperen platen bedienen, waarop meestal geen jáartal stond, dat aan haren ouderdom herinnerde [1]).

Nevens Ortelius trad Mercator op (1512—1594), dien wij reeds elders, als vervaardiger van globes en instrumenten aantroffen [2]). Aan hem moet stellig de eerste rang worden toegekend onder de geografen van zijn tijd, en overal bespeurt men zijn invloed op de cartographie der 17e eeuw.

Na zelf Vlaanderen te hebben opgemeten, gaf hij, in 1540, zijne kaart uit: *Flandriae descriptio*, waarvan geen exemplaar meer bestaat. In 1564, deed hij hetzelfde met Lotharingen Zijn roemrijkst bedrijf was de uitgave der wereldkaart, in 1569, onder den titel van: *Nova et aucta orbis terrae descriptio ad usum navigantium accommodota.*

Van deze kaart, de eerste, waarop de projectie van

---

1) Opmerkelijk is de verjongingskuur, die de kaart van *Upland* bij J. Blaeu ondergaat. In het: *Toonneel des Aerdrycx*, van 1642, komt zij voor met eene opdracht aan D. Michael le Blon. In den: *Grooten Atlas*, van 1664, vindt men haar bijna onveranderd terug. Alleen het Hielmer meer is opgeofferd aan het familiewapen van J. de la Gardie, aan wien daar de kaart is opgedragen.

Het *Gothia* van 1642 draagt eene mijlschaal, die in het *Gothia* van 1662 door eene opdracht aan L. Torstenston vervangen is. Overigens zijn de beide kaarten volkomen gelijk, als afdrukken van dezelfde plaat.

2) Van Ortelius en Mercator sprekende, zegt M. Ch. van Hulthem, naar aanleiding van de voorrede tot den Atlas van Mercator: *„Il regnait entr'eux des rapports honorables d'estime et d'amitié; quoique courant tous deux la même carrière, ils s'aidèrent mutuellement. Mercator suspendit la publication de son atlas pour laisser à Ortelius le temps de débiter son théatre du monde. Ortelius de son côté communiqua à Mercator toutes ses cartes particulières pour l'aider dans ses travaux, chose dont ce dernier convient de la manière la plus honnête.”*

Mercator is toegepast, ter lengte van 1^m,995 en ter breedte van 1^m,229, is misschien slechts één exemplaar meer over, dat zich in de nationale bibliotheek te Parijs bevindt.

Die kaart was bestemd, om eene geheele omwenteling te brengen in het stelsel van zeekaarten.

Na nog meer afzonderlijke kaarten te hebben uitgegeven, deed hij, in 1578, een atlas het licht zien, onder den titel van: *Ptolemaei Geographia*, *Latine*, *cum tabulis ad mentem auctoris restitutis.* Deze telde 28 kaarten, en bevatte, blijkens den titel, de voorstelling van het aardoppervlak, volgens de begrippen van Ptolemaeus.

Eindelijk verscheen, in 1585, zijn atlas der nieuwe aardrijkskunde, onder den titel van: *Gerardi Mercatoris Atlas sive Cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura* [1]), en bevatte slechts kaarten van Frankrijk, Nederland en Duitschland. In 1602, en dus na G. Mercators dood, werd door zijne zonen deze atlas aangevuld met kaarten van het Noorden van Europa, door Rumold Mercator, in 1595 gegraveerd, en van Italie, Slavonie en Griekenland, reeds in 1590 vervaardigd.

Alzoo verscheen, in 1602, de eerste uitgave van den volledigen atlas van Mercator, in 106 bladen of 111 kaarten.

»*Onder de ouden blinckt uyt boven anderen Cl. Ptolemeus*, *als Prince der wereldbeschryvers*, *wiens overgebleven schriften allen anderen na hem een groot licht verstrecken. Onder de nieuwen verkregen in dese wetenschap onsterffelycken lof Abraham Ortelius*, *Geographus des Konings van Spanjen*, *door syn Theatrum Orbis Terrarum*, *en Gerard Mercator*, *Wereldbeschryver des Vorsten van Kleef*, *door synen begonnen Atlas*, *in welcke*

1) Het titelblad prijkt met de afbeelding van *Atlas*. Men beweert, dat daaruit ontstaan is het gebruik van het woord atlas voor eene verzameling van kaarten.

alleen Europa, behalven Spanjen, beschreven hebbende, hy overleden is, ende het onvolmaeckte werck, onder vreemden omswervende, tot de treffelyckheidt van syn voornemen niet heeft konnen komen."

Met deze woorden vermelden Joan en Cornelis Blaeu, in de »*Voorreden*" van hun: *Toonneel des Aerdrycx* (1642), de werken hunner beroemde voorgangers.

Zij vellen tevens, in het voorbijgaan, een minder gunstig oordeel over de latere aanvulling en uitbreiding van Mercators atlas door vreemden.

Die vreemden waren Judocus Hondius, zijne beide zonen Judocus en Henricus en de kwade buurman Joannes Janssonius.

Na den dood van Mercator toch, kwamen de koperen platen [1]) zijner kaarten in handen van Judocus Hondius [2]), die, in 1605, met Cornelis Claesz te Amsterdam, een druk van de geographie van Ptolemaeus uitgaf, en, in 1606, eene tweede editie van Mercators atlas. Deze laatste, voorzien van eene beschrijving der landen door P. Montanus, schoonbroeder van Hondius, telde 50 kaarten meer dan de eerste editie, en omvatte ook Spanje, Azie, Afrika, Amerika en eenige streken van Duitschland en Frankrijk,

1) *„L'editeur Jan Jansz., Jansson ou Janssonius d'Amsterdam, gendre du graveur et cartographe Judocus Hondius, inscrit dans cette même année* (1618) *comme membre de la corporation des libraires d'Amsterdam, publia plus tard (depuis* 1630 & *avec le secours de son beau frère Henricus Hondius & de son beau père) des Atlas fondés sur ceux de Mercator."*

(P. A. Tiele, *Mémoire bibliogr.* etc.).

Tegen de medewerking van den schoonvader, Judocus Hondius aan de atlassen van Janssonius heb ik bezwaar. Jud. Hondius toch stierf 16 Febr. 1611.

2) Nadat de erven van Mercator nog eenigen tijd na zijn dood het drukken en uitgeven van kaarten hadden voortgezet, besloten zij tot den verkoop van alle koperen platen voor hun bedrijf dienende. Kooper werd Gerard Mercator, kleinzoon van den geograaf, voor 2000 daalders. Kort daarop, in 1604, deed hij ze over aan Judocus Hondius, te Amsterdam. (Dr. J. van Raemsdonck).

die in de eerste ontbraken. De titel luidde toen: *Gerardi Mercatoris Atlas sive Cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura. Iam tandem ad finem perductus, quam pluribus aeneis tabulis Hispaniae, Africae, Asiae et Americae auctus ac illustratus a Judoco Hondio. Quibus etiam additae (praeter Mercatoris) dilucidae et accuratae omnium tabularum descriptiones novae, studio et opera P. Montani* 1).

Van deze vermeerderde en verbeterde uitgave volgde de eene druk op de andere.

1607. 2e druk, op nieuw vermeerderd met beschrijvingen en kaarten.

1608. 3e druk.

---

1) Judocus Hondius werd, in 1563, te Wackene, een dorp in Vlaanderen geboren. Terwijl hij zich op het graveeren toelegde, waarvoor hij een bijzonderen aanleg had, beoefende hij ook de wiskunde en oude talen, en vertrok, in 1583, naar Londen. Hier hield hij zich bezig met het graveeren van kaarten en het vervaardigen van globes. In kennis gebracht met E. Wright, verkreeg hij van dezen inzage van het manuscript van het werk: *Certaine errors*, enz., op belofte van niets van den inhoud te zullen openbaren. Het schijnt, dat hij zich aan die belofte niet gehouden heeft, althans Wright beklaagt er zich over, in een brief aan Briggs, dat Hondius kaarten gemaakt heeft naar de projectie van Mercator, en op grond der aanwijzingen, daarvoor in: *Certaine errors*, enz. gegeven, en met den verkoop daarvan hem grootelijks afbreuk doet. „*But let him go as he is*," zegt hij ten slotte.

Die kaarten zijn hier te lande evenwel niet bekend. Wright geeft ook de copie van een gedeelte van een brief van Hondius, waarin deze tracht zich te verontschuldigen over het weinige, dat hij uit Wrights werk heeft overgenomen, zoo als hij zegt.

Van Londen kwam Hondius, in 1592, naar Amsterdam, waar hij zich als graveur en uitgever van kaarten onderscheidde, en den 16en Febr. 1611 overleed.

Zijn drukkersteeken op den atlas is een hond, die met één voorpoot op een aardbol rust en tot omschrift heeft: *Utor, describo, orno, vitupero et opto fideliter*. Daaronder staat: *Excusum sub cane vigilanti*.

Het uithangbord van zijn winkel, dat langen tijd ook dat van zijn zoon Hendrik bleef, droeg ook dien *Canem vigilantem* of *Wackeren hondt*, met dubbele toespeling zeker op geslachtsnaam en geboorteplaats van Judocus.

1609. 2e druk, met Franschen tekst.

Na den dood van J. Hondius, verschenen bij zijn zoon Henricus 1):

1611, 1613, 1616, drukken met Latijnschen tekst.

1613, 1619, » » Franschen »

De beide laatsten droegen op den titel: 4e en 7e druk.

Die van 1619 telt 105 kaarten van Mercator en 51 van Hondius en anderen.

1623, 1627, drukken met Latijnschen tekst

1628, 1630 » » Franschen en met Latijnschen tekst.

De druk van 1630 bevat 105 kaarten van Mercator en 58 van Hondius en anderen.

1631 met Latijnschen tekst.

1633 » Duitschen » 2).

In datzelfde jaar verscheen eene nieuwe uitgave van den Atlas bij H. Hondius en J. Janssonius met Franschen tekst onder den nieuwen titel van: *Atlas Gerardi Mercatoris et Judoci Hondii*, waarin het aantal kaarten van Mercator tot op 87 was ingekrompen, en daarentegen 151 kaarten van Hondius en anderen waren opgenomen.

De latere uitgaven van dezen atlas, onder den titel van: *Nieuwen Atlas ofte Werelt Beschryvinge ende volkome*

1) De bij verschillende schrijvers zeer uiteenloopende opgaven aangaande de nakomelingen van J. Hondius zijn wel te verklaren, als men nagaat, dat er verscheiden geslachten van dien naam geweest zijn en nog zijn, die men met elkander verward heeft.

Zeker is het, dat Judocus twee zonen: Judocus en Henricus, heeft nagelaten, zooals blijkt uit het opschrift op eene kaart van le Messin, „*excusum apud Jodocum et Henricum Hondium fratres*," in den: *Atlas G. Mercatoris et J. Hondii*. 1633.

2) De meeste dezer opgaven zijn aan Dr. J. van Raemsdonck en J. Lelewel ontleend. Slechts enkele heb ik kunnen verifieeren. Dit is, o. a. het geval met de drukken van 1619 en 1630.

afbeeldinge van alle Coninckrycken, Landen ende Provintiën, alsmeede Oost- en West-Indien, met aanzienlijke uitbreiding tot in 6 folio deelen en eene geheel veranderde indeeling der kaarten, kwamen bij Joannes Janssonius uit. Noch deze, noch de zoo bekende: *Atlas minor*, van J. Hondius, die voor het eerst in 1607 verscheen, en minstens 20 uitgaven telde, met Latijnschen, Franschen, Duitschen en Nederlandschen tekst en ook zonder tekst, behooren eigentlijk binnen het bestek van dit onderzoek [1]). Toch dient men daarvan kennis te nemen, om een oordeel te kunnen vellen over de verdiensten van Blaeu. Daartoe moet de verwantschap tusschen de werken der beide vijandige drukkers worden opgespoord.

In 1631, verscheen de eerste atlas van Willem Jansz. Blaeu, onder den titel van: *Appendix Theatri Ortelii et Atlantis Mercatoris.* Van de landkaarten, daarin opgenomen, waren vele reeds vroeger, afzonderlijk bij hem uitgekomen.

Nauwkeurig optegeven met welke dit het geval was, is ondoenlijk, omdat, zooals ik reeds boven opmerkte, op verre weg de meeste kaarten, jaartallen en de namen der eigentlijke ontwerpers ontbreken.

Dat er reeds in 1608 landkaarten, zoowel als zeekaarten door hem waren uitgegeven, lezen wij in de Resolutie der Staten Gen., in Bijlage IX.

In het uitgeven van afzonderlijke kaarten volgde Blaeu het voorbeeld van Mercator, Gerard de Jode en anderen.

Ik kan niet beslissen, of met de: *Werelts Caerte*, van 1605 en de: *Mappa mundi*, in twee ronden, van hetzelfde

---

1) De *Atlas minor* verscheen zelfs met Turkschen tekst, bewerkt door *Moustafa ben abdallah* onder den titel van: Lichtschijnsel, dienende tot verlichting van den atlas minor.

[illegible] Bijlage IX [illegible] wordt. Het komt mij echter waarschijnlijk voor, dat onder de »Wereld Caert" moet verstaan worden de: Nova totius terrarum orbis geographica ac hydrographica tabula, auct. Guiljelmo Blaeuw, volgens Mercators projectie, en opgenomen in het: Toonneel des Aerdrycx. Zij draagt daar geen jaartal, maar is klaarblijkelijk met dezelfde plaat gedrukt, die reeds in 1606 gediend had, maar die eenige bijwerking ondergaan had, en waarop het jaartal was uitgekrabd, zoodat, volgens Lelewel, op sommige exemplaren der kaart, nog een gedeelte daarvan zichtbaar is gebleven.

Zeker zijn ook, vóór 1631, en dus afzonderlijk uitgegeven:

1. *De Hertochdommen Gulick, Cleve, Berghe enz. midsgaders de grensen der omliggende landen daeraen palende. Nu van nieus perfectelyck met vlydt beschreven anno* 1610, *T' Amsterdam, Gedruckt bij Hessel Gerritsz ende men vindtse te coop by Willem Jansz. op 't water. In de vergulde Sonnewyser.*

2. *Ducatus Lithuaniae.* 1613. *Excudebat Guilhelmus Janssonius sub signi solarii deaurati. Sculptum apud Hesselum Gèrardum.*

3. *Russia.* 1614. *Hessel Gerritsz.*

4. *Orange.* 1627. *excudit G. J. Caesius*
del, Jaques de Chiezè Orangeois.

5. *Albis delineatio.* 1628. *Guilj. Blaeuw excud.*

6. *Terra Sancta.* 1629. *ex off. G. Blaeuw.*

1) In den *Grooten Atlas* van J. Blaeu komt eene wereldkaart in twee ronden voor, in plaats van de oude, volgens Mercator's projectie, van den *Appendix* en het *Toonneel des Aerdrycx.* Het is mogelijk, dat zij met eene oude plaat gedrukt is, die dan echter correctie en bijwerking heeft ondergaan.

7. *Tabula Brandenburgice.* 1630. *N. J. Piscatore* [1]).

Bij deze kan men nog voegen:

8. *Fossa quae a Rheno ad Mosam duci coepta est. a°.* 1627.

9. *Zutphaniae comitatus.*

10. *Tabula Castelli ad Santflitam.*

11. *Tabula Bergarum ad Zomam.*

12. *Grolla obsessa* [2]).

De vijf laatstgenoemde kaarten behooren in: *Grollae obsidio*, te huis, dat, in 1629, bij Blaeu uitkwam. Zij zijn ook, met uitzondering der laatste, in den *Appendix* en het *Toonneel des Aerdrycx* opgenomen.

Ook was, in 1606, bij Blaeu verschenen het: *Pourtret van de stad Amsterdam* [3]).

Van Blaeu oorspronkelijke kaarten te eischen zou ongerijmd geweest zijn. Het beste te geven van wat elders bestond, herleid op het formaat van zijn atlas, daardoor alleen verrichtte hij een zeer verdienstelijk werk, vooral omdat zijne kaarten in den regel, fraaier gegraveerd zijn, dan de oorspronkelijke [4]). Waar wij hem echter kaarten van Judocus of Henricus Hondius, of van zijn buurman

1) Claes Jansz. Visscher.

2) De twee laatste kaarten zijn ontworpen door Franciscus van Schoten, *Math. professor in Acad. Leidensi.*

3) Zie Bijlage IX.

4) Vergelijk o. a. de kaart van Aargau van Blaeu met het origineel van Mercator.

„*Outre la magnificence qui règne dans les cartes qu'ils* (les Blaeu) *ont données soit à part, soit dans leurs atlas, on y trouve une grace et une clarté que les autres géographes n'ont point encore imitées*" (Lenglet du Fresnoy).

„*De leur petit pays et de leurs vastes ateliers ils approvisionnaient le monde de copies des meilleurs produits géographiques et ils étaient applaudis. La contrefaçon ne leur était pas reprochée car personne ne se sentait capable d'en faire autant* (J. Lelewel)."

Janssonius zien overnemen, zonder vermelding van hun naam, en toch volkomen gelijk aan de hunne, kunnen wij hem niet van plagiaat vrijspreken. Bewijzen voor zoodanige feiten nu ontbreken niet, en verklaren althans van één kant de ijverzucht en het wantrouwen, die Blaeu en Janssonius wederzijds bezielden.

De *Appendix*, die in 1631 uitkwam, bevat in het geheel 103 kaarten, namelijk:

1 wereldkaart, volgens Mercators projectie.
4 kaarten van werelddeelen.
4 kaarten van IJsland, Groot Brittannie en Ierland, Spanje en Lithauen.
46 kaarten van Duitschland en de Nederlanden.
7 » » Frankrijk.
10 » » Italie.
2 » » landen van Amerika.
29 » » » » Azie.

De tekst is in het Latijn gesteld en met een groote en fraaie letter gedrukt, die echter niet voor de beschrijving van alle landen dezelfde is. Doorgaans bevat de rugzijde der kaart alles wat van het voorgestelde land gezegd wordt, zoodat het blad een geheel vormt, en waarschijnlijk ook afzonderlijk te verkrijgen was.

De titel, aan het werk gegeven, moest zeker dienen, om, door de gevierde namen van Mercator en Ortelius, de aandacht op het boek te vestigen. Als eigentlijk aanhangsel tot de werken dier geografen, had het alleen Spanje en de landen buiten Europa moeten behandelen, benevens enkele landstreken in het bijzonder. Dit nu is met den *Appendix* geenszins het geval. Dergelijke uitbreiding bevatte reeds in veel grooter omvang, dan Blaeu er aan gaf, de Atlas van Mercator-Hondius, die, b. v. 9 kaarten van het Iberisch schiereiland geeft, waaraan Blaeu er slecht één wijdt.

Wat het werk van Blaeu van dien atlas onderscheidt, is dus geenszins grooter omvang en ook niet overal beter constructie [1]). De uitvoering echter overtreft die van oudere werken. Zijne kaarten zijn in een anderen stijl bewerkt, waarbij de gravure van lijnen en letters scherper en de versiering artistieker is.

Met zorg geteekende wapens van landen en steden, zinnebeeldige voorstellingen, soms uitvoerig en fraai van behandeling, vullen de hoeken. De onooglijke, golfswijze arceering der zeeën, die men bij Mercator en ook nog bij Hondius vindt, is weggelaten.

Van de 103 kaarten dragen er echter slechts 7, reeds boven vermeld, een jaartal, en in het geheel 27, de namen der ontwerpers. De overige zijn meestal geteekend: *Guitjelmus Blaeuw*, even als de titel. Enkele, b. v. de kaart van Béarn, dragen: *Guilj. Blaeu*, die van Oranje: *G. J. Caesius*, terwijl andere het: *Apud Guiljelmum Janssonium et Joannem Blaeu* voeren.

De *Appendix* begint met eene voorrede, waarin de schrijver, na aan Ortelius en Mercator allen lof te hebben toegekend, zegt, dat de laatste, tot ongeluk voor zijn werk, gestorven is, na slechts Europa, behalve Spanje te hebben voltooid, en dat hij (Blaeu) nu een nuttig werk meent te doen met een appendix tot de atlassen dier groote mannen uittegeven; dat daarin echter ook kaarten van reeds door hen afgebeelde landen zullen gevonden worden, maar dan in een anderen vorm en verbeterd.

Omtrent den tekst, zegt Blaeu, dat hij bij de kaarten beschrijvingen zal voegen, die uit de beste oude en nieuwe schrijvers getrokken zijn.

---

1) De kusten van Portugal en Gallicie, b. v. zijn door Blaeu minder juist voorgesteld, dan door Hondius.

Van de Hondiussen, wier atlassen nu reeds sedert zooveel jaren juist in dezelfde behoefte hadden voorzien, wordt met geen woord gerept, en dat, ofschoon hier en daar door Blaeu de tekst van P. Montanus, in de atlassen van Hondius voorkomende, bijna woordelijk wordt overgenomen.

Als bewijs voer ik de volgende plaatsen aan:

Mercator-Hondius. p. 135.

Sequana (*Seyne vulgo*) *oritur in Burgundiae Ducatu, in Alseti Regione paullo amplius leuca versus Septentrionem a Burgo, qui S. Sequano sacer; duobis rivulis, quos inter Pagi jacent Billy & Perrière. Lustratis sectisque cum aliis, tum Lutetia Parisiorum, cui nobilissimam facit insulam, Rotomagoque, Mare Britannicum vel Normannicum ostio satis lato irrumpit. Aestuarium ibi satis est navigantibus periculosum; ideoque provide magnaque solicitudine adeundum. Normannis vulgo vocatus la Bare. Sequana enim Mare ingressus repente contra Fluviorum ceterorum naturam refluit, horrendo sonitu ascendens ad hastae longioris altitudinem. Inexpectata solent hic negligentibus & incuriosis oriri discrimina.*

Appendix. Blaeu. 1631.

Sequana Seyne vulgo, oritur in Burgundiae Ducatu, & lustratis, tum aliis urbibus, tum Lutetia Parisiorum, cui nobilissimam facit insulam, & Rhotomago, mare Britannicum vel Normannicum ostio satis lato irrumpit. Aestuarium ibi navigantibus satis periculosum, Normannis la Bare dicitur cum mare ingressus Sequana repente contra ceterorum fluviorum naturam refluit, horrendo sonitu ascendens ad hastae longioris altitudinem, unde inexpectata hic incuriosis nautis solent accidere maris discrimina.

Intusschen geldt deze beschuldiging niet van het geheele werk, dat trouwens op eene veel kleinere schaal is in-

gericht, en waarin aan den tekst betrekkelijk veel minder plaats is ingeruimd.

Ofschoon niet alle kaarten die van Hondius in juistheid overtreffen, is er in het algemeen vooruitgang, en dat kon ook wel niet anders.

Terwijl Hondius, in 1630, nog Vuurland, zonder straat van le Maire geeft, die toch reeds in 1616 ontdekt was, ontbreekt deze laatste niet in den *Appendix*, waarin de kaart van de Straat van Magellaan tot opschrift draagt:

»*Afbeelding der Straet Magellanes. So als deselve van Mr. Barend Jansz. Potgieter van Munster door en weder door bevaren en met syn Capiteyn Sebald de Waerd met groot pericul syns levens seer naerstig ondersocht is.*"

Het verzamelen van de beste bestaande kaarten, het herleiden op het aangenomen formaat, het graveeren van meer dan 150 koperen platen, dat alles kostte zooveel tijd, inspanning en geld, dat de uitgever slechts in een ruim en dus lang voortgezet debiet de belooning voor zijn arbeid kon verwachten. Vandaar, dat de achtereenvolgende drukken van den atlas Mercator-Hondius geen noemenswaardig verschil vertoonen, en ook de Blaeu's later meer dan 40 jaren afdrukken bleven trekken van dezelfde platen [1]).

Zoo lang geen mededinger opstond, die het bestaande werk bedreigde, bleef men bij het oude. Zulk een mededinger was Blaeu voor H. Hondius. De *Appendix* maakte dezen wakker, en, in 1633, verscheen dan ook reeds een: *Appendix Atlantis, ofte vervolgh van de gantsche werelt beschryvinghe, uytghegeven door J. Janssonius en Henricus Hondius.*

---

1) Zie ook noot I, blz. 80.

Wat bovendien aanvankelijk Blaeu's meerderheid verzekerde, was, behalve het geven van latere kaarten, door vreemden ontworpen, de gelegenheid, om uit den atlas van Mercator-Hondius het beste overtenemen, nu eens als letterlijke copie, dan eens als meer verwijderde navolging.

Als voorbeelden van het eerste, haal ik aan:

1. *Descriptio fluminum Rheni, Vahalis et Mosae*, etc. *excusum apud H. Hondium habitans supra Damum sub insigno Atlantis*. z. j. *Atlas*. 1630. *p*. 222.

Van deze kaart geeft Blaeu de copie in den *Appendix* onder den titel: *Tractus Rheni et Mosae, totusq. Vahalis* etc. z. j. doch met: *Guiljelm. Blaeuw. exc.*

2. *Episcop. Ultrajectinus. Auct. Balth. Flor. a Berckenrode. Amstelodami apud H. Hondium sub. ins. Atlantis. A$_o$.* 1628.

Deze wordt bij Blaeu, als: *Ultrajectum Dominium. Excudit Guiljelmus Blaeuw*. z. j. gevonden.

Als voorbeeld van meer verwijderde navolging, waarin tevens de verschillende manier van behandeling duidelijk uitkomt, wijs ik op:

Sabaudiae Ducatus. La Savoië. Amstelodami. Jodocus Hondius excudit. Atlas, 1630. *p*. 178. en

Sabaudiae ducatus. Savoye. Amsterdami apud Guiljelmum Blaeuw.

Ik meen het hierbij te mogen laten, en voeg er alleen bij, dat op vele andere plaatsen, waar de navolging minder in het oog valt, deze toch, bij nader onderzoek, niet valt te loochenen.

Zoo is het met de vijf uitnemend schoone kaarten van Holland, van Balth. Flor. a Berckenrode, in den Atlas van Hondius. 1630, voorkomende.

Wel erken ik, dat voor Holland en zijne deelen, Blaeu kaarten geleverd heeft, die niet volkomen op die van van

Berckenrode, bij Hondius, gelijken. Toch is het duidelijk, dat ze niet buiten den invloed dezer laatsten zijn ontworpen. Maar zijne onthouding van letterlijken nadruk stond waarschijnlijk in verband met het octrooi voor 6 jaren, dat aan Hondius, in 1629, door de Staten Gen. op de kaarten van Holland verleend was, en dus in 1630 nog niet had opgehouden van kracht te zijn. Op de kaart van Utrecht, van 1628, van denzelfden maker, en bovenvermeld, vindt men de beschuttende woorden »*cum privilegio*" niet. En eindelijk de kaart van van Berckenrode verscheen later wel in haar geheel bij W. Jz. Blaeu. Zij draagt geen jaartal, en ik gis, dát ze na de 6 jaren, dus na 1635, bij hem is uitgekomen. Het is deze kaart, die door Mr. J. T. Bodel Nyenhuis, in het *Tijdschrift voor Geschiedenis*, *enz. van Utrecht*, 1835, blz. 386, beschreven is [1]), met de bijvoeging, dat zij hoogst zeldzaam is. Indien zij vóór 1631 door Blaeu was uitgegeven, zou deze niet in gebreke gebleven zijn, van op zijne kaarten in den *Appendix*, den gevierden naam van van Berckenrode te doen prijken [2]).

Omgekeerd mag men vragen, of ook niet door Hondius eenige oude kaart van Blaeu reeds in 1630 was overgenomen, en deze zich dus op het recht der wedervergelding beroepen kon.

Bij eene zorgvuldige vergelijking van den *Atlas* van Hondius van 1630 met den *Appendix* van Blaeu van 1631,

1) Van die groote kaart van Holland en Utrecht, die volgens Mr. Bodel Nijenhuis hoogst zeldzaam is, behoort een onvolledig exemplaar tot de rijke en éénige collectie van dien heer. Daaruit is optemaken, dat de geheele kaart bestaan moet hebben uit 15 halve en 10 kwart folio bladen.

2) Zie over de *Nederlandsche Landmeters en Kaartgraveurs*, *Floris Balthasar en zijne drie zonen: Verhandeling van Mr. J. T. Bodel Nyenhuis*, *in de Verslagen en mededeelingen van het Instituut*, 1845, blz. 316.

is mij daarvan niets gebleken, zoodat ik het er voor houd, dat de prioriteit der, later wederzijdsche, navolging aan Blaeu toekomt, afgezien van den nadruk van het: *Journal van Schouten*, in Bijlage I. besproken, dat trouwens door Janssonius niet voor zijn eigen werk werd uitgegeven.

Na het aangevoerde, zal men, zonder verwondering, het volgens oordeel van Hondius en Janssonius vernemen over het werk van Blaeu.

In het »*Advertissement au Lecteur*" van hun *Atlas* met Franschen tekst, van 1633, zeggen zij: »*Ce que nous avons fait a esté pour contenter les curieux & prevenir aussy que plusieurs ne fussent abusez èn l'achapt d'un livre intitulé l'Appendix d'Atlas & d'Ortelius, lequel sous une belle apparence, n'est autre chose qu'un ramas des cartes anciennes, changees, raccomodees ou copiees en sorte apres celles de nostre Atlas, que plusieurs Amateurs de ceste science s'y pourroient m'esprendre en l'accheptant, & faire des despens inutiles.*" De handelwijze van Blaeu ten hunnen opzichte verklaart de partijdigheid, waarmede zij aan zijne kaarten alle verdienste ontzeggen. Dat ze deze echter erkenden, bewijst hun streven, om in hunne latere werken den stijl van Blaeu te volgen. Dezelfde graveurs: E. Symonsz. Hamersveldt, Salomon Rogiers, Josua van den Ende werkten voor beide firma's.

Tekst en kaarten van beider atlassen begonnen meer en meer op elkander te gelijken, naarmate de verschillende drukken elkander opvolgden. Janssonius nam, op zijne beurt, van Blaeu over wat hem ontbrak, en dat was veel meer, dan Blaeu aan hem en Hondius ontleend had.

Zoo werd het overeenkomen hunner werken, gepaard aan de gedeeltelijke gelijkluidendheid hunner namen,

bij latere bibliografen, de bron van vergissingen, die ik aan het slot van dit onderzoek nader zal behandelen.

Na deze vergelijking van den *Appendix* met oudere en gelijktijdige werken, wensch ik dien nader op zich zelf te beschouwen.

Reeds de wijze, waarop het werk werd saamgesteld, als verzameling van kaarten van onderscheiden vervaardigers en uit verschillende tijden, moet op het denkbeeld brengen, dat er de eenheid aan ontbreekt, zonder welke thans nauwelijks een atlas denkbaar is. In 1634, na het uitgeven van het eerste deel van Blaeu's tweeden atlas: *Toonneel des Aerdrycx*, schrijft hij aan Schickard: »In den tweeden druk van dat werk zal ik veel verbeteren, vooral de lengtegraden, die op alle kaarten niet van hetzelfde punt gerekend zijn en dus verplaatst moeten worden." Tot die verplaatsing kwam het intusschen nooit. Op de kaart van Duitschland, b. v. ligt Dantzig op 53°40′ O. L., op die van Pruissen, op 44°44′ O. L.

Kaarten zonder aanwijzing van lengte of breedte, zooals die van: *les Souverainetez de Sedan et de Raucourt*, en van *Holland*, andere met bloote opgave der breedte op den rand, zooals die der landen van Zuid-Amerika wisselen af met kaarten, zoo als die van *Spanje* en *Portugal*, waarop werkelijk parallellen en meridianen getrokken zijn.

Met recht zijn de werelddeelen volgens de stereographische projectie geteekend, maar overigens, is vaak voor zuidelijker landen, zooals het Iberisch schiereiland, de conische, voor meer noordelijke, zooals Pruissen en zelfs IJsland, de cilindrische projectie gebezigd.

Terwijl, op de kaart van geheel Holland, de Schermer, Beemster, Purmer en Hugo-Waard als waterplassen zijn

voorgesteld, vertoont die van N. Holland nog slechts de Schermer als zoodanig.

Schotland heeft op de kaart van Europa een geheel anderen vorm, dan op de bijzondere kaart van dat land. De Oost-Zee is geheel misvormd, even als Griekenland, en het is met opzet, dat ik deze Europeesche streken kies. Buiten Europa vindt men veel grooter afwijkingen.

De Caspische zee is niet te herkennen, zoo min als onze O. I. eilanden, ieder op zich zelf beschouwd.

Dat Blaeu er evenwel op bedacht was, om gaandeweg betere kaarten te leveren, en, waar hij deze kon verwachten, tegen geene geldelijke opofferingen opzág, zien wij, o. a. in zijne brieven aan Schickard (Bijlage XII).

Den 22en Nov. 1633, schrijft hij: »gaarne neem ik uw aanbod aan tot levering eener nieuwe kaart van Wurtemberg, en ben bereid den daarvoor gevraagden prijs te betalen, al moest ook het aantal bladen het aanvankelijk daarvoor gesteld getal van vier overschrijden. Ik maak nu een nieuwen atlas gereed, waarvan ik hoop, dat nog dezen winter de beide eerste deelen zullen voltooid worden. In een daarvan zal ik Duitschland geven, dat, door de bijvoeging uwer kaarten, niet weinig kan versierd worden, weshalve ik u verzoek mij die tijdig te zenden."

In den brief van 6 Dec. 1633 vindt men weder: »De zeer geleerde heer Hugo de Groot heeft u gezegd, dat ik over een nieuwen atlas denk, en reeds veel gereed heb, buiten en behalve mijn Appendix tot het Theatrum Ortelii en den Atlas van Mercator, door mij uitgegeven, zoodat ik dezen winter twee deelen van behoorlijke grootte kan voltooien, waarvan het een Hoog- en Neder-Duitschland moet bevatten, dat ik gaarne met de door u geteekende kaarten van Wurtemberg, die gij mij hebt toegezegd, zou

vermeerderen, en om die reden ook wensch ik de uitgave wat uittestellen. Gij schrijft zelf, dat op vier bladen van gewone grootte geheel Wurtemberg kan worden voorgesteld, dat gij op twintig bladen hebt afgeteekend Indien gij het echter der moeite waard acht, de kaart in meer bladen te splitsen, zoo handel naar welgevallen. Ik zal toch den prijs daarvoor betalen, dien gij gevraagd hebt."

Uit een brief van 12 Jan. 1634 zien wij, met hoeveel zorg Blaeu de uitvoering zijner kaarten naging.

»Het is mij zeer aangenaam te vernemen, dat mijn raad nopens het aantal kaarten u welkom is.

Ik ben van plan twee of drie provinciën op één blad te brengen; toch zal het noodig zijn, hier en daar, open ruimten te laten, die gemakkelijk kunnen worden aangevuld met den titel der kaart, de wapens der landen en de mijlschalen. Bekommer u daarover niet, maar volg zoodanige indeeling, als u het gemakkelijkst is. Bij zoo nauwkeurig geteekende kaarten kan, naar mijne meening, het aantal niet te groot zijn.

Wat de bosschen, afzonderlijke gebouwen, enz. betreft, is het voldoende deze slechts ruw aantegeven. Als gij de grootte en juiste ligging opgeeft, zal ik zorgen, dat alle dergelijke zaken, zoowel als de zinnebeeldige voorstellingen er zoo duidelijk mogelijk op worden afgebeeld.

Opdat alle Wurtembergsche plaatsen terstond mogen worden onderscheiden, zal ik daarvoor eene bijzondere letter kiezen, verschillend van die voor de namen van plaatsen, die tot een ander land behooren, en, opdat de uitvoering niets te wenschen overlate, zult gij de platen, één voor één, nazien."

In verband hiermede schrijft Blaeu nog, 24 Juni 1634:

»Ik zal alle zorg besteden aan de gravure Eerst zal ik alles heel dun in het koper doen trekken, opdat, wan-

neer men zich in iets vergist heeft, gij dat kunt verbeteren, voor dat de plaat worde afgewerkt.

Wat nu den tijd betreft, dien gij vraagt, om alles gereed te maken, neem er zooveel tijd voor, als gij noodig acht, en als gij het niet in den zomer gereed kunt krijgen, zoo voeg er den winter bij, dat zal niet kwaad zijn voor mijn atlas."

Tegenover eene zoo machtige mededinging, als die van Blaeu, begrepen Hondius en Janssonius, dat, wilden zij niet weldra het debiet van hunne kaarten geheel zien ophouden, zij zijn voetspoor moesten volgen, en, zoo mogelijk, hem voorbijstreven. Daartoe was eene geheele hervorming van hun ouden atlas noodig.

De oude titelplaat van 1606, die, met geringe wijziging, nog in den atlas van 1630 voorkwam, werd door eene geheel nieuwe vervangen. Op eerstgenoemde vindt men *Atlas* in zittende houding voorgesteld, met een bol op de knie, waarop hij met een passer meet, terwijl een aardbol aan zijn voeten ligt. Het opschrift luidt: *Primum a Gerardo Mercator inchoatae, deinde a Judoco Hondio piae memoriae ad finem perductae, jam vero multis in locis emendatae, et de novo in lucem editae.*

In den *Atlas* van Hondius en Janssonius, van 1633, staat op de titelplaat eene veel kleinere afbeelding van *Atlas*, die eene spheer draagt. Het midden wordt door den titel ingenomen, terwijl aan weêrszijden daarvan Europeanen en bewoners van andere werelddeelen in verschillende kleederdrachten zijn voorgesteld.

Reeds in die plaat is de navolging van Blaeu's *Appendix* merkbaar.

De titelplaat der latere drukken is de eenvoudige copie van die van Blaeu's *Appendix.*

In het bericht aan den lezer, in den Nederlandschen

druk van 1634, vindt men: »*So ist dat wy, altydt genegen zynde om van onse lieve mede-Borgeren en Landslieden, sooveel ons mogelyck is, wel te meriteeren, desen onsen Atlas, die wy nu in de Latynsche, Fransche en Hooghduytsche tale in het licht gegeven hebbende, bevinden dat by allen Amateurs van dese scientie, seer aenghenaem en weerdt ghehouden is, oock in onse Nederlandsche spraecke in het licht gegheven hebben.*

In de uitgave met Franschen tekst zijn *Atlas* en *Appendix* vereenigd.

De titel is daar: *Atlas ou représentation du monde universel et des parties d'iceluy, faicte en tables et descriptions tres amples et exactes: divisé en deux tomes. Edition nouvelle. Augmenté d'un Appendice de plusieurs nouvelles Tables et Descriptions de diverses Regions d'Allemagne, France, Pays-Bas, Italie et de l'une et l'autre Inde, le tout mis en son ordre.*

A Amsterdam ches Henry Hondius, demeurant sur le Dam, a l'enseigne du chien vigilant.

A°. D^i^. 1633.

Het voorbericht is geteekend door Joannes Janssonius en Henricus Hondius.

Het geheele werk van 1633 bevat twee gedeelten. Het eene, de *Atlas*, is eene reproductie van den ouden atlas van Mercator Hondius, met geringe veranderingen; het andere, de *Appendix*, bevat nieuwe kaarten. In dien *Appendix* nu vindt men talrijke navolgingen van Blaeu, te beginnen met de beginselen der wiskundige aardrijkskunde, door dezen aan Ph. Cluverius ontleend.

In plaats van de wereldkaart, nog in 1630 opgenomen, en die van 1587 dagteekende, zonder straat van le Maire natuurlijk, en met al hare misvormingen, haar uitgestrekt Zuidland, vindt men in den *Atlas* eene wereldkaart in

twee ronden, van 1636, in den *Appendix* eene wereldkaart volgens Mercator's projectie, van Petrus Kaerius, copie of origineel van Blaeu's kaart.

Voorts komen de kaarten van IJsland, Pruisen, le Messin en andere nauwkeurig overeen met dezelfde bij Blaeu. Voor eene enkele kaart, namelijk die van *Gulick, Cleve*, *Berghe*, bij den *Appendix* van Blaeu vermeld, heeft zelfs dezelfde plaat gediend. die zeker van Hessel Gerritsz was aangekocht, en waarvan ook geene afdrukken in de latere atlassen der Blaeu's voorkomen. Maar, ook waar letterlijke copie zich niet voordoet, bemerkt men, hoe, op het voorbeeld van Blaeu, de geheele manier van bewerking veranderd is.

Kaarten en bijwerk, alles is in zijn trant uitgevoerd. De geheele collectie van 106 kaarten in den *Appendix* doet voor den *Appendix*, van Blaeu niet onder. Trouwens, overal vindt men de handteekeningen derzelfde graveurs, overal copieën van dezelfde origineelen of van Blaeu's kaarten.

Na alzoo den wederzijdschen roof, door de beide firma's gepleegd, geconstateerd te hebben, meen ik mij te mogen onthouden van een nauwkeurig onderzoek naar de oudste rechten, die ieder kon doen gelden op de talrijke kaarten, die hunne werken, vooral in hunne latere drukken, gemeen hebben.

Dat onderzoek zou even moeilijk, als onbelangrijk zijn. Moeilijk, omdat daartoe eigentlijk zou gevorderd worden de kennis van het jaar, waarin de afzonderlijke kaarten zijn uitgekomen, die later in de atlassen zijn opgenomen, en althans een volledig stel atlassen, in verschillende talen, bij beide firma's achtereenvolgens verschenen. Jaartallen nu treft men slechts op zeer weinig kaarten aan, en zoodanige verzameling van atlassen is volstrekt

niet bijéén te brengen. Enkele daartoe behoorende exemplaren zijn te zeldzaam [1]), en sommige bibliotheken, o. a. de koninklijke, te Brussel, staan niet toe, atlassen buiten het gebouw te raadplegen. Maar ook, al ware men toegerust met al die hulpmiddelen, zoo zou menige misgreep niet te vermijden zijn. Valsche titels, vervalschte jaartallen, afgekrabde en door nieuwe vervangen opschriften op de koperen platen zouden menigen strik spannen voor den onderzoeker. Het resultaat van al zijn werk zou zijn de kennis van den benaderden factor, waarmede het aantal wederzijdsche navolgingen, bovenvermeld, zou moeten vermenigvuldigd worden, om elks aandeel daarin vast te stellen. Daarbij nu heeft de wetenschap geen belang.

De krachtige inspanning, waarvan Hondius en Janssonius blijk gegeven hadden, was natuurlijk een nieuwe prikkel voor Blaeu.

»Op de vorige misdagen," schrijft hij, 24 Juni 1634, aan Schickard [2]), »heb ik het eerste deel van mijn atlas met 160 kaarten uitgegeven, met de beschrijving in het Hoogduitsch, uit het Latijn vertaald. In den volgenden herfst zal ik den Latijnschen, Franschen en Nederlandschen tekst geven."

Deze aankondiging geldt het »*Toonneel des Aerdrycx van Willem en Joan Blaeu.*"

»*Guillaume mon père étant excité par les exemples des grands géographes s'était résolu de donner la description de ce monde universel, mais en partie occupé à d'autres*

1) De *Appendix* van Blaeu reeds is zeer zeldzaam. Hier te lande heb ik er slechts één exemplaar van kunnen opsporen, dat zich in de provinciale Zeeuwsche bibliotheek bevindt. Ook de Hamburger Commerz-Bibliothek, de nationale bibliotheek te Parijs en de Universiteits-bibliotheek te Breslau bezitten er elk een exemplaar van.

2) Zie Bijlage XII.



affaires, et en partie craignant pour la grandeur de cette entreprise il la remit à un autre temps. Comme donc je fus retourné d'Italie je pris la charge d'une chose si haute et si difficile, et joignant mes travaux aux siens, nous imprimâmes l'Atlas en deux volumes."

Aldus beschrijft Joan Blaeu in zijn *Grooten Atlas*, van 1663, met Franschen tekst, den oorsprong van het *Tooneel des Aerdrycx.*

Het eerste deel bevat:

Noorden en Oosten van Europa,	10	kaarten.
Duitschland, ...	56	»
Nederlanden, ...	34	»
Groot Brittanie en Ierland, . .	4	»
te zamen . .	104	»

Het tweede deel bevat:

Frankrijk, ...	49	kaarten.
Spanje, ...	13	»
Italie, ...	14	»
Azie, ...	10	»
Amerika, ...	14	»
te zamen . .	100	»

Het voorbericht van het werk met Franschen tekst is geteekend: *de notre imprimerie, 1 Juillet* 1635.

Op den titel staat: *Le théatre du monde ou nouvel atlas par Guillaume et Jean Blaeu. Amst. apud Guilielmum et Joannem Blaeu.* 1638.

Slechts dit ééne exemplaar van den eersten druk heb ik kunnen nagaan.

Op den titel der Hoogduitsche uitgave leest men: *Novus Atlas, das ist Weltbeschreibung mit newen Land-Taffeln.*

Dat de indeeling en het aantal kaarten in de eerste drukken, met tekst in verschillende talen, alle nog onderling verschillen, is zeer waarschijnlijk. Reeds bo-

venstaande opgave van 160 kaarten met Duitschen tekst wijst dat aan. Het geheele werk was eene uitbreiding van den *Appendix*, in denzelfden stijl bewerkt, maar met uitvoeriger tekst en, op vele kaarten, nog veel fraaier bijwerk. Papier en druk van den tekst winnen het bepaald van den atlas van Janssonius, van datzelfde jaar 1638.

Overigens is het verschil met dezen onbeduidend. De tekst is bijna overal gelijkluidend, vele kaarten gelijken elkander sprekend.

Van het eerste een paar voorbeelden:

Nieuwen Atlas van *Joannes Janssonius en Henricus Hondius.*

Duytslandt.

Hoogh–Duytslant van Ptolomaeo Germania Magna geheeten, is 't grootste Landtschap van Europa, ende nu ter tyt het eenighe cieraet des Roomschen Rycks. In 't uytlegghen des naems Germaniae ofte Germanorum, zyn verscheyde meyningen der Scribenten; sommige meynen dat Germanus een Duytsch woordt is, als of men wilde seggen Gaerman, hetwelck een geheelen ofte volkomen man beduyt, van wegen de kloeckheyt ende strydtbaerheydt deser natie. Andere ontleenen desen naem van de onwanckelbare getrouwicheydt, die de Duytschen malkanderen betoonden, daerdoor sy een onsterffelycken naem verkregen.

Toonneel des Aerdrycx van *Willem en Joan Blaeu.*

Duytslandt.

Hoogh–Duytslandt, van Ptolemaeo Germania Magna geheeten, is 't grootste Landtschap van Europa, ende nu ter tydt het eenige cieraedt des Roomschen Rycks. In 't uytleggen des naems Germaniae ofte Germanorum, syn verscheyden meyningen der Scribenten. Sommige mey-

nen dat Germanus een Duytsch woordt is, als oft–men wilde seggen Gaerman, hetwelck een geheelen ofte volkomen man beduydt, van wegen de kloeckheydt ende strydtbaerheydt deser natie. Anderen ontleenen desen naem van de onwanckelbaere getrouwicheyt, die de Duytschen malkanderen betoonden, daerdoor sy een onsterffelycken naem verkregen.

Nieuwen Atlas van *Joannes Janssonius en Henricus Hondius.*

Nederlandt.

De landen, die nu ghemeenlyck Nederlanden genoemt worden, syn 17 in ghetale, meer omdat men den Princen daervan seventhien tytelen toegeschreven heeft, als om eenighe andere merckelycke reden: Want op gemeyne vergaderingen, en als er van 's Princen wege voorgeslagen werdt van eenighe contributien of lasten, en plegen de landen in sulcken getale niet te verschynen, noch te contribueren. Niettemin sullen wy in onse beschryvinge de gewoonlycke ordre van de tytelen volgen, die de Princen van dese landen plegen te voeren.

Toonneel des Aerdrycx van *Willem en Joan Blaeu.*

Nederlandt.

De landen, die nu gemeenlyck Nederlanden genoemt worden, syn seventien in getale, meer omdat men de Princen daervan seventien tytelen toe–geschreven heeft, als om eenige andere merckelycke redenen: Want op gemeyne vergaderingen, en alsser van 's Princen wegen voorgeslagen werdt van eenige contributien ofte lasten, en plegen de landen in sulcken getale niet te verschynen, noch te contribueren Niettemin sullen wy in onse beschryvinghe de gewoonlycke ordre van de tytelen volgen, die de Princen van dese landen plegen te voeren.

Nieuwen Atlas van *Joannes Janssonius en Henricus Hondius.*

De Heerlyckheydt Utrecht.

Oudt Batavia, eertydts onder syne bysondere en eyghe Heeren machtich geweest hebbende, is mettertydt, in veel deelen ghescheyden, ende onder de aenwoonders van de Yssel, de Bisschoppen van Utrecht, de Graven van Hollandt, ende de Hertogen van Gelderland verdeelt. Het deel den Bisschoppen van Utrecht toegevallen, is geheten geworden het sticht oft Bisdom van Utrecht: ende heeft tot synen eersten Aertsbisschop ghehadt S. Willeboordt, toeghenaemt Clemens, een Enghelsch Saxenaer, in dese quartieren overgekomen ontrent den jare 690.

Toonneel des Aerdrycx van *Willem en Joan Blaeu.*

De Heerlyckheydt Utrecht.

Oudt Batavia, eertydts onder syne bysondere en eygen Heeren machtigh geweest hebbende, is mettertydt in vele deelen gescheyden, ende onder de aenwoonders van de Yssel, de Bisschoppen van Utrecht, de Graven van Hollant, ende de Hertogen van Gelderlant verdeelt. Het deel den Bisschoppen van Utrecht toegevallen, is geheeten geworden het Sticht, oft Bisdom van Utrecht: ende heeft tot synen eersten Aertz-bisschop gehadt S. Willeboordt, toegenaemt Clemens, een Engels Sassenaer, in dese quartieren overgekomen omtrent den jare 690.

En wat de kaarten betreft, gaat de overeenkomst bij sommige zoo ver, dat tot zelfs de opdracht gecopieerd is, alleen met uitzondering van den naam des onderteekenaars. Zoo vindt men, b. v. in beide atlassen volkomen dezelfde kaart van Neuremberg met het gebied dier stad, opgedragen aan de stedelijke regeering aldaar, in den een, geteekend: *J. Janssonius*, in den ander: *Guiljelmus Blaeuw*.

De loop van den Rijn en die van den Donau komen in beide atlassen weêr volkomen overeen. Beide kaarten dragen uitvoerige zinnebeeldige voorstellingen, die getrouw zijn gecopieerd, schoon de gravure bij Blaeu minder fijn en scherp is, dan bij Janssonius.

Uit de bijgevoegde plaatsnamen en andere kleine verschillen blijkt echter terstond, dat in beide atlassen geene kaarten voorkomen, die met dezelfde koperen plaat gedrukt zijn.

Geen wonder, dat bij deze groote overeenkomst tusschen de werken van Janssonius en van de Blaeu's, en tusschen de namen: Joannes Janssonius en Wilhelmus Janssonius (Blaeu), vreemdelingen, die den oorsprong dezer gelatiniseerde patronymica niet kenden, in verzoeking moesten komen, om de personen en hunne geslachten te verwarren.

De eerste bibliograaf, die in die dwaling verviel, was Adrien Baillet, in zijne: *Jugements des Savants*, 1725, T. I. p. 2. Sprekende over »*les Blaew ou Blau*, *Imprimeurs d'Amsterdam*," schiep hij een: *Jean Jansson de Blaeuw*, en stelde op diens rekening werken, bij de twee firma's, Janssonius en Blaeu uitgekomen.

In de: *Nachrichten von einer Hallischen Bibliothek* van *S. J. Baumgarten*, *Halle*. 1749. 19[es] *Stück*, wordt de opgave van het: *Theatrum orbis terrarum*. 1640. gevolgd door de opmerking, dat dit de eerste uitgave is van den later vaak herdrukten, met vele bijvoegselen vermeerderden en ook in vele andere talen overgezetten: *Blaeuwschen* of *Janssonischen atlas*. In eene noot wordt nog de naam nader toegelicht. »De vader, Willem Blaeu, heeft zich, naar Hollandsch gebruik, Janszoon geteekend. Daar nu de door hem gestichte drukkerij zijn naam behouden heeft, zijn de latere eigenaars daarvan nog meer

onder den naam van Jansson, dan onder dien van Blaeu bekend."

Intusschen verscheen in het 38es *Stück.* 1751, een brief van E. D. Hauber, die daarin Baumgarten opmerkzaam maakte op zijne vergissing, en deze bewees door het aanhalen van verschillende getuigenissen [1]).

Onmiddelijk op dien brief volgde dan ook de verklaring van Baumgarten, dat hij volkomen instemt met de terechtwijzing van Hauber, en in de Brieven van Vossius nog meer gronden voor diens gevoelen gevonden heeft.

Bij *Clément. Bibliothèque curieuse,* treft men de besproken dwaling niet meer aan. Integendeel doet deze duidelijk uitkomen, al zij het dan ook niet zonder kleine misgrepen, dat jaren lang de wedijver van Janssonius en de Blaeu's medegewerkt heeft tot de volmaking van beider atlassen. En inderdaad was Janssonius hierbij geen ongelukkig mededinger. Mocht hij al in de uitvoering slechts den tweeden rang innemen, de uitgebreidheid van zijn werk evenaarde die van het: *Toonneel des Aerdrycx,* ook na zijne voltooiing. Treft men in dit laatste een geheel deel aan, dat de aardrijkskunde van China behandelt, met beschrijving van P. Martinus Martinius, een geleerd Jezuïet, die vele jaren in dat land had doorgebracht, zoo vindt

1) Hauber haalt, o. a. een catalogus van kaarten aan, door Simon Paulli, in 1670, te Straatsburg uitgegeven, en die is opgedragen aan:

Johann Blaeu, doctor in de beide rechten en schepen.

Wilhelm Blaeu, schepen.

Peter Blaeu, secretaris, doctor in de beide rechten.

Johann Blaeu, candidaat in de rechten.

Aan de gezamentlijke erven van Johann Janssonius en aan Joh. Nic. Visscher.

In de voorrede zegt Paulli, dat hij in het vorige jaar allen te Amsterdam gezien heeft, en door hen, met beleefdheid en goedheid, ontvangen is,

men daarentegen bij Janssonius, in zijne uitgave van 1656, een deel V met zeekaarten een een deel VI met kaarten van de oude wereld, benevens een vertoog over de cosmographie, onder den titel van: *Harmonia Macrocosmica* [1]).

Ofschoon nu de werken van Joan Blaeu geenszins binnen den kring van dit onderzoek liggen, is het niet mogelijk deze geheel buiten beschouwing te laten, waar men van de vruchten spreekt, die het streven van Willem Jansz. gedragen heeft.

Zijn *Appendix* en de twee eerste deelen van het *Toonneel des Aerdrycx*, in vereeniging met Joan uitgegeven, waren niet alleen de kiem van den *Grooten Atlas* [2]), maar de kaarten dier beide eerste verzamelingen en de beschrijvingen, in de tweede voorkomende, werden bijna alle in de verschillende drukken van den *Atlas*

1) Het komt mij voor, dat, met het oog op de zeekaarten van Janssonius, Joan Blaeu, in de voorrede tot het Ve Deel van zijn Atlas, het volgende zegt: „*de waterwerelt hebt ghy oock te verwachten, indien u een weynigh tyts te wachten niet verdrieten sal om die met orde aen den dagh te geven, dewyl sulck een werck met ongewasschen handen, als iemant onlangs gedaen heeft, niet aen te grypen is. 'T was oock beter stil te sitten, dan alsoo met te grooten haest en veel schryvens niets te schryven en roock te verkoopen.*"

Bij Dr. J. van Raemsdonck, *Gerard Mercator*. 1869, vindt men, p. 265. Note, de volgende werken vermeld, als door W. Jansz. Blaeu uitgegeven:

1°. *Appendix Theatri A. Ortelii et Atlantis G. Mercatoris, etc. Amst.* 1631 *in f°.*

2°. *Un Atlas ou Théatre du monde en* 14 *vol. in f°. Amst* 1638, *y compris l'Atlas céleste en un volume, et l'Atlas de mer en un volume.*

3°. *Un Traité des Globes.*

Uit hetgeen in den tekst hier over de werken van W. Jansz. gezegd is, blijkt, dat die opgave even onvolledig, als onnauwkeurig is.

Om het onder 2°. genoemde terecht te brengen, zie men noot 1), blz. 3. en den tekst vóór deze noot.

2) Zie noot 1), blz. 3.

opgenomen. De uitgebreidheid van dezen, de verdiensten der kaarten, de zorgvuldige correctie van den belangrijken tekst, de fraaie druk op best papier maakten er het meest gezochte werk van dien aard van in de 17e eeuw [1]).

Niet gering was het aantal exemplaren, dat in kostbare banden, verguld op snede en met sierlijk gekleurde kaarten, wapens en zinnebeelden eene plaats vonden in openbare en bijzondere bibliotheken, of dienden tot geschenken aan vorsten en mannen van buitengewone verdienste.

Het is algemeen bekend, dat aan Michiel de Ruyter, door de Staten van Zeeland, een *Atlas van Blaeu* werd vereerd, na den tweedaagschen zeeslag, in 1666. Aan

---

1) Zeker het fraaiste exemplaar, hier te lande, bevindt zich in het Museum Westreeno-Meermannianum te 's Hage. Blijkens eene aanteekening, op het schutblad, is het afkomstig uit de bibliotheek van Hadr. Reland, en heeft *f* 2000 aan het kleuren der kaarten gekost, dat door Th. van Santen geschied is. Op de afbeeldingen van de instrumenten van Tycho Brahe, is al wat koper moet voorstellen, verguld. Evenzoo zijn de wapens van landen, steden en geslachten rijk verguld.

Een dergelijk exemplaar maakt de kern uit eener verzameling van kaarten, plannen, prenten, teekeningen, enz. in 46 folio deelen, thans aanwezig in de keizerlijke bibliotheek te Weenen. Deze zelfde verzameling was, in 1711, het eigendom van Jufvr. van der Hem, te Amsterdam, waar zij toen door Z. C. von Uffenbach gezien werd. Zij verdient de aandacht als, „*curieusheydt*," als uitstekend bewijs van den lust tot verzamelen, in de 17e en 18e eeuw, zoo algemeen in de Vereenigde Provinciën, en bevat zeker nog vele stukken, die belangrijk zijn voor de geschiedenis van kunsten en wetenschappen, en geene algemeene bekendheid erlangd hebben. Uit een opzettelijk onderzoek, daartoe onlangs, zeer welwillend door den heer F. von Hellwald ingesteld, is echter gebleken, dat die verzameling geene bijzonderheden aangaande het leven en de werken van W. Jz. Blaeu bevat.

Onder bijlage XI vindt men twee beschrijvingen dier collectie: de eerste van Z. C. von Uffenbach, 1711, de tweede van den heer F. von Hellwald, 1866. In de bibliotheek te Gent bevindt zich het exemplaar van den Atlas, dat aan Colbert heeft toebehoord en diens wapen draagt.

Sultan Mahomed IV (1648—1687), werden, den 14en Aug. 1668, uit naam van de Ho. Mo. Heeren Staten Generaal, onder andere geschenken, ook aangeboden: »*Elf boecken van den Atlas in violet fluweel gebonden* 1)." De Sultan daarmede ten hoogste ingenomen, gaf last tot eene vertaling van den tekst in het Turksch. Aan Alexander Maurocordato, tolk van den vizier, werd dat werk opgedragen. Deze verzocht daarbij den bijstand te erlangen van een geleerd Jezuïet, uit Frankrijk geboortig, die het Turksch en Arabisch kende, en zich op Scio bevond. Deze werd terstond ontboden, en beiden vingen den arbeid aan 2). Hoever het met de vertaling gekomen is, werd mij niet bekend.

»*Les ouvrages de Jansson et de Blaeu ont servi de modèle aux plus habiles géographes pour dresser leurs cartes générales et particulières*," zegt J. Lelewel.

Dat niet alleen. Nog wel honderd jaren na den dood van Dr. Joan Blaeu, bleven andere uitgevers, voor hunne atlassen, afdrukken trekken van zijne koperen platen, waarop alleen naam en jaartal veranderd werden.

Dat daardoor de roem der Nederlandsche atlassen allengs verwelkte, behoeft geen betoog.

Eene gebeurtenis, die aan het vermogen van Joan Blaeu

---

1) Bij die geschenken behoorde ook: „*Een roer, dat achtmaal schiet of lost met eens te laden, extraordinaris curieux.*"

(*Daghregister van 't gene de Heere Justinus Coljer resident wegens de Ho. Mo. Heeren Staten Generaal der Vereenighde Nederlanden is gherencontreert op de Reyse van Constantinopolen tot Andrianopolen, aldaer hy by den Turkschen Keyser syne eerste audientie heeft gehadt, met overleveringhe der presenten, wegens Hare Ho. Mo. hierinne mede gespecificeert.*

In 's Gravenhage gedruckt in de Maend van Dec. 1668.

2) *Continuateur de Ricout. Histoire de trois empereurs Turcs. T. IV. p.* 380, 381.

een gevoeligen slag toebracht, was de brand, die, den 23en Febr. 1672, zijne drukkerij verwoestte 1), en waarin de goê gemeente de wreekende hand Gods meende te ontdekken, Blaeu straffende voor het drukken van zooveel paapsche boeken, als van zijne persen afkomstig waren 2).

De uitgave van den Spaanschen Atlas, waarvan nog slechts enkele exemplaren voltooid waren, werd daardoor verijdeld 3). Bij dien brand ging zeker veel verloren van wat thans den biograaf der Blaeu's anders uitstekende diensten had kunnen bewijzen. De geheele schade werd op *f* 355000 begroot 4), en dat, ofschoon nog veel aan den brand onttrokken werd, misschien doordien het zich in het huis op de Bloemgracht of in het winkelhuis op 't Water 5) bevond 6).

---

1) In een brief van N. Heinsius aan A. Magliabechi, van 25 Febr. 1672, te vinden in: *Clarorum Belgarum Epistolae. Florentiae.* 1745, leest men:

„*Typographia Blaviana ante triduum Amstelaedami conflagravit tota cum Tabulis fere omnibus aeneis ad Atlantem, aliosque libros partim edendos spectantibus.*" Zie ook: Hollantze Mercurius. Febr. 1672.

2) Zie bijlage V.

3) Volgens eene aanteekening in het exemplaar van den *Grooten Atlas* met Spaanschen tekst in de *Bibliotheca Uilenbroukiana. Amst.* 1729, zou er slechts dat éêne, op groot papier gedrukt en geheel compleet, zijn overgebleven.

Die aanteekening luidt, volgens Clément:

„*Huius Atlantis lingua Hispanica non plura quam sex exemplaria, praeter nonnulla charta minori, sunt a flammis quae Typographiam Blavianum devastarunt, vindicata: atque huius Exemplaris singula folia accurate sunt selecta ex sex illis superstitibus charta maiori Exemplaribus ut solum unum hoc perfectum restet, reliquis quinque laesis non uno loco.*"

4) „*De schaade aan de Plaaten, gereedschappen en andre goederen van de Drukkery en 't Pand wordt voor 't minste by d' eigenaars geschat op* *f* 355000. *De drukkery stond in de Graavestraat of 't Hol, 't Gebouw stond aan twee zyden tegens ope straat. Ter andre zyde stond het Witwerkers Pand dat de rest van 't geweeze Latynze School was, daaraf de Drukkery het ander deel uitmaakte.*"

J. van der Heiden. *Beschryving der Slangbrandspuiten.* blz. 15.

5) De boekwinkel op 't Water schijnt, reeds in 1662, door Dr. Joan Blaeu

Den 28[en] Dec. 1673 overleed Dr. Joan Blaeu op de Bloemgracht. Onder de grafschriften van Vondel vindt men het volgende:

---

aan zijn zoon Pieter te zijn overgedaan. Althans, dd. 7 Maart, van dat jaar is hem door de stedelijke regeering toegestaan, *„om zijn winkelnering met wat daarvan dependeert, voor zooverre die niet door zijn zoon Pieter Blaeu zal worden overgenomen, te mogen verkoopen bij publieke vendu ten tijde, dat hij daartoe zal beramen."*

Toch woonde Dr. Joan Blaeu nog in 1670 op 't Water, volgens opgave in het Kerk Inteekening Register, N°. 94, fol. 137. Daarin komt hij voor als assisteerende bij de inteekening van het huwelijk van zijn zoon Mr. Pieter Blaeuw, secretaris, met Martina Piemond, 3 Januarij 1670.

6) De verbrande drukkerij moet zich bevonden hebben in het gebouw bedoeld in de volgende *Resolutie van Thesaurieren*, N°. 5, fol. 2, 21 Oct. 1671.

„De Heer Joan Blaeuw, oud schepen en raed deser stad, hebbende gecoft 't nieuwe syds Grootschool achter de Nieuwe Kerck met 't gedeelte van 't woonhuys, so verre het onder een afdack is, in de voorleden jare geconsenteert synde, dat hy de royinge voor aen de straet in dier voege sal mogen veranderen, dat die lynrecht strecke van 't huys daer naest staende daer jegenswoordigh 't sufflet uythangt, tot aen den gevel van 't huys, daer de Rector in gewoont heeft, is geconsenteert op huyden, dat by Rooymeesteren aen Syn Ed. royinge gegeven sal werden."

Over de uitgebreidheid van hetgeen aan den brand ontkwam, kan men eenigszins oordeelen, naar aanleiding der aankondigingen van de volgende verkoopingen, gehouden na den dood van Dr. Joan Blaeu.

De 1[e] verkooping *van eene partij treffelijke boeken in allerhande faculteiten* had plaats op 23 April 1674. Zie Haarl. Courant. 15 Maart 1674.

De 2[e] verkooping, *onder de boekverkopers*, werd gehouden ten huize der weduwe, op 14 Junij 1674 en omvatte: *alle de boeken van haar man zaliger gedrukt en nagelaten* (*uitgezonderd de Atlas en Stedeboeken mitsgaders 't geen daarvan dependeert*). Zie Haarl. Courant. 24 Mei 1674.

De 3[e] verkooping, op 28 Aug. 1674, van de *Atlassen*, *Stedeboeken*, *zoo van Italie als van Nederland en Flandria illustrata*, *benevens de respective platen daartoe behoorende*, werd aangekondigd in de Haarl. Courant. 14 Aug. 1674.

De geheele week voor de verkooping werden de platen op de Bloemgracht tentoongesteld.

Bij de 4[e] verkooping, op 20 April 1677, werden *de boeken*, *landkaarten*,

Op den Heer Joan Blaeu, eertyts schepen en raadt der Stadt Amsterdam.

Hier sluimert Blaeu, gedrukt van dezen kleenen steen
Al 't aertryk door bekent,
Hoe quam hy aen zyn endt?
De gantsche werelt viel dien grooten man te kleen.

Het aandeel, door Joan Blaeu genomen aan de laatste werken zijns vaders, de latere uitbreidingen, daaraan door hem gegeven, gedoogden niet, hem hier met stilzwijgen voorbij te gaan. Zijn leven en wat hij, geheel onafhankelijk van die werken, heeft uitgegeven ligt buiten de grenzen van dit onderzoek. Nog verder daarvan verwijderd is al wat betrekking heeft op zijn nageslacht.

Het antwoord op de vraag, wat Willem Jansz. Blaeu voor de aardrijkskunde gedaan heeft, ligt opgesloten in het overzicht van zijn leven en werken, dat in deze bladen is opgenomen.

Door zijn aanleg voor de wiskunde tot de studie der sterrekunde en aardrijkskunde gedreven, verwierf hij reeds op jeugdigen leeftijd eene uitgebreide kennis op het gebied dezer laatste wetenschappen.

Levende in een tijdperk, waarin de Nederlandsche handel en zeevaart, in weinige jaren, eene ongehoorde vlucht namen, begreep hij de eischen, die een uitgebreid verkeer met alle natiën der wereld aan de aardrijkskundige kennis zijner landgenooten stelde. Wakker en ondernemend uitgever en handelaar, wist hij, én, door voor de samen-

atlasplaten en bijzondere deelen mitsgaders matrijsen, pençoenen en letters verkocht.

En eindelijk werd nog eene 5e verkooping, op 26 April, gehouden van *de gebonden boeken,* ten huize van de Wed. van Joan Blaeu, op 't Water. Zie Haarl. Courant. 15 April 1677.

stelling zijner werken de beste bronnen te raadplegen, én, door de uitvoering daarvan aan de geschiktste handen optedragen en zelf met zorg nategaan, zijne voorgangers en tijdgenooten te overtreffen.

Daardoor legde hij den grondslag voor de werken, die, eene eeuw lang, Nederlandsche kaarten en atlassen boven die van alle andere landen deden uitmunten.

BIJLAGEN.

G. Blaeu

Guiljelmi Blaeu
ex dono auctoris Gnes.
Winkelij:

Blaeu

7 april 1671

Joan Blaeu

BIJLAGE I.

GESLACHTSNAAM BLAEU.

In de spelling van den geslachtsnaam *Blaeu* heerscht verscheidenheid. Willem Jansz. zelf heeft nu eens „*Blaeu*", dan weêr „*Blauw*" of „*Blaeuw*" geschreven. Zijne zonen en kleinzonen hebben zich echter steeds aan de eerste spelling gehouden, die trouwens ook het meest door Willem Jansz. zelven gevolgd is, zoowel bij de onderteekening der vier van hem bewaard gebleven brieven (Bijlage XII), en bij de aanvragen om octrooi, als in de opschriften zijner kaarten en het adres der bij hem uitgegeven boeken.

Afwijkingen vindt men, o. a. op den titel van: *Tafelen van de declinatie der Sonne*, enz. *ghecalculeert door Willem Jansz. Blauw, met privilegie. Anno.* 1625, en in de copie van het octrooi *dd.* 9 Maart 1623, in hetzelfde werk afgedrukt, als zijnde verleend aan „*Willem Jansz. Blaeuw.*" Op uitgaven van Latijnsche werken, bij hem verschenen, vindt men meestal: „*Guiljelmus Caesius*", zoo als op: *L. Horatii Flacci opera denuo emendata. Amst. Guiljelmus Caesius excudebat.* 1628, somtijds: „*Guilielmus Janssonius Caesius*", zoo als op: *Historiae Romanae Epitome. Amst. apud Guilielmum Janssonium Caesium.* 1625.

De spelling van hun naam door de nakomelingen van Willem Jansz. blijkt uit nevensgaande facsimile's der handteekeningen van zijn zoon, *Dr. Joan Blaeu* en van zijn kleinzonen: *Willem, Pieter* en *Joan Blaeu.* Die van Willem wordt gevonden in een ex. van de: *Imitatio Christi.*

Vóór 1620, schreef Blaeu veelal: „*Willem Jansz.*" of „*Guil. Janssonius*," zoo als op: *Lud. Guicciardini omnium Belgii regionum descriptio. Amsterdami. Guil. Janssonius, sub signo solarii.* 1613.

In het jaar 1618 vestigde zich Jan Jansz. te Amsterdam, werd er althans in dat jaar opgenomen in het gilde der boekverkoopers. Deze had vroeger te Arnhem den boekhandel gedreven, en hij of zijn vader Jan Jansz. had, in 1613, met Martin Orges, die wegens geloofsvervolging uit Frankrijk geweken was, te Uchelen, in het Schoutambt Apeldoorn, een papiermolen gesticht, den eersten op de Veluwe, omtrent welken zekere bescheiden tot ons gekomen zijn 1). Op de drukken, bij hem verschenen, noemt hij zich veelal: *Johannes Janssonius.* Drukken van Jan Jansz. of Janssen, te Arnhem, vindt men van 1604, of zelfs vroeger, tot 1637. Aangezien de winkels van Guilielmus Janssonius (Blaeu) en van Johannes Janssonius in elkanders nabijheid, op het Water stonden, en beider firma's zich voor een groot gedeelte op het gebied der aardrijkskunde bewogen, moest een en ander aanleiding geven tot vergissingen, die Blaeu, door de bijvoeging van zijn geslachtsnaam, schijnt te hebben willen voorkomen. Over hunne vijandschap en de verwisseling van beider werken en personen door latere schrijvers zie hierboven bij de: *Werken van W. Jz. Blaeu.*

Beider namen zijn verbonden aan uitgaven van: *Journal ofte beschryvinghe van de wonderlicke reyse, ghedaen door Willem Cornelisz Schouten van Hoorn in de jaren* 1615, 1616 en 1617. *Hoe hy bezuyden de Strate van Magellanes een nieuwe Passagie tot in de groote Zuydzee ontdeckt, en voorts den gheheelen Aerdkloot omgheseylt heeft, Wat Eylanden, vreemde volcken en wonderlicke avontueren hem ontmoet zyn, t' Amsterdam. By Willem Jansz. op 't Water in de Sonnewyser,* 1618. met opdracht van Willem Jansz. aan Burgemeesters, enz., te Hoorn, gedagteekend: *Amsterdam*, 25 *Sept.* 1618.

Letterlijke nadrukken van dit werk verschenen:

1) D. Grothe, *Handboek der Technologie*, blz. 356.

Tot Arnhem, by Jan Jansz. Boeckverkooper. Anno 1618.

Tot Amsterdam. Voor Jan Jansz. Boeckverkooper in de Paskaert. 1618.

Van de Fransche vertaling van het *Journal* zagen twee uitgaven, de eerste, zonder jaartal, de tweede, van 1618, het licht bij *Guillaume Janson*, en eene bij *Jan Jansson*, *Lebraire demeurant sur l'Eau, a la Carte Marine.* 1619.

Voor latere drukken, nadrukken en vertalingen zie men: *Mémoire bibliographique sur les journaux des navigateurs Neerlandais, rédigé par P. A. Tiele, Amsterdam, Frederik Muller.* 1867. p. 40—56. Hieraan zijn bovenstaande bijzonderheden aangaande het *Journal* ontleend.

BIJLAGE II.

PORTRET VAN WILLEM JANSZ. BLAEU.

Het portret tegenover den titel is eene albertypische copie van het portret in koperdruk, gegraveerd door J. Falck.

Van dit laatste bestaan proefdrukken, met het jaartal 1645 en het opschrift „*J. Wilhelmus Blaeu*" onder het portret. Zij zijn geteekend: *J. Falck. f*

De andere afdrukken, die, wat de gravure van het portret betreft, geenerlei afwijking van de vorige vertoonen, dragen de spreuk: „*Indefessus agendo*" in de lijst, en het bijschrift van C. Barlaeus, onder het portret, en zijn geteekend: *J. Falck sculp.*

In het werk van F. Roth-Scholtz, getiteld: „*Icones bibliopolarum et typographorum.*" Noribergae. 1730. 1731, komt eene weinig gelijkende copie van dit portret voor en draagt tot opschrift:

„*Wilhelmus Blaeav sive Blaauw, alias Janssonius Caesius, Celebris et eruditus Bibliopola et Typographus Amstelodamensis et singularis amicus Tychonis de Brahe autor Atlantis aliorumque opusculorum de Globis et Astronomia. Den.* 1638 *d.* 10 *Oct. Aet. LXVII. Ex collectione Friderici Roth Scholtzii. Norimberg.*"

In de verzameling van den heer Mr. J. T. Bodel Nijenhuis bevinden zich zeer schoone exemplaren van al deze uitgaven;

hare beschrijving vindt men in zijne: *Listes de portraits d'imprimeurs, de libraires*, etc. Leide 1836—1868, in 4°.

Van den boven omschreven proefdruk is, voor eenige jaren, door den heer F. Muller een merkwaardig exemplaar verkocht, dat in de volgende woorden beschreven is.

Deze plaat in proefdruk voor alle letters. Voor aan het wit, op de plaats, waar het wit in de andere drukken staat, is hier een breed omgekruld wit blad, als voor een opschrift vastgehecht, en de plaats van het wit is bewerkt en onderaan in den hoek van de plaat de naam van den graveur J. Falck. f. niet als later Falck sculp.

Onder de plaat nu is de volgende belangrijke noot door eene hand van dien tijd geschreven.

Willem Jansz. Boekverkooper, eertijds kistemaker, drucker, Cognomine met de bijnaam (Globi) (Blaeu) geboren tot Uytgeest een dorp by Alckmaer 1571 gesturven t' Amsterdam op de Bloemgracht 1638, 21 October.

Aan de keerzijde het volgende:

Pro Memoria Diogeni. aet 77½

Joan Blaeu	geb. 1596	den 23 Sept.	gest.	28 Mei 1673.
Willem Blaeu	„ 1635	„ 1 Oct.	„	aet.
Pieter Blaeu	„ 1637	„ 8 „	„	aet.

Joan Blaeu de grote Gever 1650 den 14 Aug. op myn geboorte dagh en' gest. den

Dezen heeft my naar 46jarige diensten in de grootst ellende geja(egt).

Godt loone het.

Triplex funus difficile Rumpitur.

Een driedraets touw of snoer of garen breekt niet ligt maer dese is spinrag alle dag nieuwe plaag voor 't leste deel myns gesonden levens, ondanck tot loon voor zooveel gewins.

Dese prent op de koopbrieven van een gewesen plaet drucker Gill. Will. gekocht pro 1 st.

Die as-cens Mariae 15 Augusti 1696.

Van het volgend bijschrift van C. Barlaeus volgt daaronder eene vertaling.

GUILIELMUS BLAEU.

Hipparchos antiqua suos si praedicat aetas,
Sosigenem Memphis relligiosa colit:
Cantaber Alphonso, Cimber Tychone superbit,
Atque aliquid tantae Sarmata laudis habet
Blavius hoc omne est Batavis, quem fulgida dudum
Uraniae lumen credidit esse suum,
Et toties istis nixus cervicibus Atlas,
Vestaque, quam tabula jam manus una gerit.
Aere emitur parvo mundus, quis venditor, hic est
Hic minima docuit sidera puppe veri;
Portari Oceanum ratibus, portusque, viasque,
Littora, et immensis dissita regna plagis:
Navita, quid noctu gelidas inquiris in Arctos?
In puppi ante oculos Arctos iterque patent.

C. BARLAEUS.

WILLEM BLAEU.

Terwijl de oudheid roemt op hare Hipparchen, het godsdienstige Memphis Sosigenes vereert, de Cantaber zich verheft op Alphonsus, de Cimber op Tycho, en ook den Sarmaat van zooveel lof iets toekomt, is Blaeu dit alles voor Nederland. De schitterende Urania heeft hem reeds lang als haar licht beschouwd; niet minder Atlas, dien hij zoo dikwijls den hemel op zijne schouders heeft doen torschen; ook Vesta, wier beeldtenis hij op deze afbeelding in de éene hand houdt (?)

Voor weinig geld kan men thans de wereld koopen. Wie is de verkooper? Hij is het; hij heeft ons geleerd de sterren, den Oceaan, havens, wegen, stranden en de uitgestrektste koningrijken in het kleinste schip te vervoeren. — Zeeman, wat zoekt gij des nachts naar het koude Noorden? Gij hebt in uw schip het Noorden en uw' ganschen weg voor oogen?

BIJLAGE III.

BRIEVEN VAN P. C. HOOFT.

Aen mijn Heer HUIGH DE GROOT.

Mijn Heer,

Brenger deses verstaen hebbende, wat U E. noopende 't gesagh der Overheidt in 't Geestelijcke, denckt aan den dagh te geven; en my verclaert, wel geneghen te zijn om een boeck van zoo treffelijcken stoffe en Autheur heel sinlijck te druck-ken, gelijck hy Heinsio en anderen te haeren goeden ge-noeghen heeft gedient: soo heb ick niet ongeraeden gevon-den, hem, doch om andere boodtschappen naer Zuidt-Hollandt reisende, aen Uwe Ed. te richten, om te versoecken, oft Zy misschien met desen zijnen dienst mocht wesen beholpen. Hy is een soon van mijns moeders Oom, en heeft mijnen Vaeder eenighe jaeren gedient, om sich in coopmanschap te oefenen. *Mercurio invito.* Maer beter gesint tot de Mathematicque, is daarnae by Ticho Brahe sekeren tijdt geweest, en eintlijck door de Geografie, en handelen met caerten en globen, oock aen de boeckwinckel geraeckt. Sulx U Ed. hem in desen, en (naer wy hem kennen) oock in anderen, daer hy bequaem toe waere, wel gerustelijck soude vertrouwen moghen. . . . .

Wt *Amsterd.* 29 Novemb. a. 1616.

Uws Eds.
Dienstschuldighste
P. C. HóóFT.

Aen den Heere JACOB WYTZ, Opperste Wachtm.

Weledele, &c.

De straelen van d'onverdiende gunste Uwer Ed. Gestr. te mywaerts, verhelderen my der wijze, dat jk niet en zie, hoe den geenen t' ontschujlen, die zich niet en ontzien te verkrachten mijn' rechtvaerdighe schreumte, van U Ed. Gestr. d'een' achter d'andre rejze moejelijk te vallen. Op gister heb ik Uwer Ed. overbeleefden brief beantwoort met den mijnen, dief van zoo veel tijds, dat den vaederlande t'onbrujk gemaekt wort. Nu verght men my, Uwer Ed. Gestr. voorspreken by zijn' Voorstl. Doorl. aen te roepen, om de swaerigheit eener zaeke te redden, die haer van brenger dezes zal ontfouwen worden. Hoe ontgae jk het? Hy is een geschikt en geleerdt jonkman, my in maegschap bestaende; de vaeder Willem Blauw, een schrander Wiskonstenaer, leerling van Tycho Brahe, genoeg vernaemt, en zoude het bet zijn, als 't hem luste. My waer lief, zoo U Ed. Gestr. hem een goedt woordt kon leenen, maer leeder veel, dat zy hierin yets dede dat eenighsins aenstootlijk, oft haer tegens de borst moght wezen: alzoo mijne zinlijkheden zich altijds blijdelijk buighen zullen onder die van Uwer Ed. Gestr. gelijk de plicht is,

Wlede^e. &c, van

Uwer Ed. Gestr.

Allereighensten en nemmer losbaeren dienaer

P. C. HÓÓFT.

In haeste van den H. t. Mujden,
den j^en van Hoejmaent 1634.

BIJLAGE IV.

UITTREKSELS UIT DE WERKEN VAN G. J. VOSSIUS.

G. J. VOSSIUS. De Scientiis mathem. 1660. in 4°. p. 199.

47. §. Anno 1628 nomen suum latè diffundebat Guilielmus Janssonius Caesius, sive Blaeu, Amstelodamensis, praeclarè de Rep. ac literis, meritus: partim in re Geographicâ, de qua inferiùs dicetur, partim in Astrologica. Nam vir hic ingenio, et judicio maximus, sphaeris, globisque coelestibus, construendis, priorum omnium longè vicit industriam; sive accuratam spectes dimensionem, sive disparem globorum magnitudinem, quae in maximis tanta fuit, ut diameter pertingat ad pedes geometricos duos, ac dimidium. Et, quod non vulgaris, ac tralatitiae est gloriae, primus omnium duplicem fecit sphaeram Copernicanam. Una est generalis, quâ oculis manibúsque omnium subjiciebat dispositionem mundi; ubi Sol quiesceret in centro, circa eum Mercurii sphaera moveretur, circa illum sphaera Veneris; Luna verò, Terraque, inter orbem Veneris, et Martis, eclipticam annuo spatio percurrerent; supra sphaeram Martis esset illa Jovis; uti ulteriùs sphaera Saturni; extima autem foret illa fixarum, ipsa etiam immobilis. Sphaera altera est particularis: ac proponit motum terrae duplicem, diurnum circa axem suum, et annuum per eclipticam

Sanè ab Archimedis temporibus, usque ad nostra, nihil

tale orbis conspexerat. Atque ubi primùm vidit, ductus est in admirationem viri. Hinc jam amari ille à maximis Mathematicis. Quod imprimis de Willebrordo Snellio, Adriano Metio, & tot aliis, possim dicere.Etiam Mathematicus egregius, Philippus Lansbergius, adspectabilis coeli typum, quem inseruit commentationibus suis de motu terrae diurno, & annuo, non alteri dicandum putavit, quàm, ut inscriptio habet, *Guilielmo Caesio, editis Atronomomicis globis, et tabulis Cosmographicis, viro clarissimo.* Non parum etiam gloriae, artificum judicio, meruisse Blaeuwius censetur ingenti, ac pulcherrimo quadrante: qui Lugduni Batavorum conspicitur in turri, unde observationes fiunt Astronomicae.

48. §. Nec in hoc solo ingenium, doctrináque Blaeuwii eluxit; sed etiam scriptis utilissimis: imprimis Institutione Astronomicâ bipartitâ. Priori parte scientiam hanc tradit secundum mentem Ptolomaei, ex hypothesi terrae quiescentis. Parte alterâ eam docet secundùm sententiam Copernici, ex hypothesi terrae mobilis.

Patrio ipse sermone conscripsit: sed Latinè reddidit Martinus Hortensius, Mathesios, paucos ante annos, in hoc Amstelodamensium Lyceo Professor; de quo mox pluribus loquar.

49. § Quod si fata Blaeuwio longiorem concessissent vitam: multa etiam alia usûs maximi haberemus. Inter caetera animo agitabat descriptionem Coeli in plano, quae LX ingentibus laminis comprehenderetur.

Aliquarum delineationes adhuc videre est: unius etiam, stellis expressis; necdum tamen singulis ad finem perductis. Sed quod mors praeveniens, non sivit facere optimum, & clarissimum senem; id sperat se praestiturum filius eo patre dignissimus, Joannes Blaeuwius, Jurisconsultus idem, atque Mathesios studiis, Geographiae imprimis, & Astrologiae egregiè excultus.

G. J. VOSSIUS. De philologia. 1660. in 4°. p. 64.

Utinam vero superesset oratissimus urbis hujus Amstelodamensis civis, Guilhelmus Blaeuw, magni & Nobilissimi

Viri Tychonis Brahei discipulus, vir magnificè, accuratis suis tabulis de arte hac, doctorum ommium judicio, promeritus: cujus ego non possum non cum dolore meminisse, quando cogito, quantum in eo viro haec disciplina amiserit. Bene tamen est, quod reliquerit dignum se filium Joannem Blaeuw, Jurisconsultum quidem, paternis interim insistentem vestigiis; nec typographicâ modò arte, sed expoliendâ etiam geographiâ tum veteri, tum novâ, praeclarè admodum de studiis merentem.

G. J. VOSSIUS. De scientiis mathem. 1660. in 4°. p. 263.

40. §. Anno 1628 Guilielmus Blaeu Amstelodamensis multùm rem Geographicam promovit, non modò tabulas pangendo maritimas in usum navigantium mari: sed etiam globis terrestribus, et omnium terrarum tabulis indefesso labore, magnis impensis, et quod caput est, acri judicio, melius, perfectiusque concinnandis, quàm priorum industriâ factum foret.

Quid mirum? ad praeclaras animi dotes accesserat insignis peritia mathesios. Hauserat eam à doctore nobilissimo Tychone Brahe: cum quo amicè vixerat diu. Quàm non facilè alieno fideret judicio, sed propriis oculis, & experimentis, niti mallet; alienis etiam repertis suas addere observationes gauderet; inter alia, argumento illud erit, quòd non refûgit ipse laborem mensurandi omne litus inter Mosam, & Texeliam; ut inde judicium ferret, quae vera esset magnitudo orbis terrarum mensurâ perticarum Rhenolandicarum; quas ad exemplum vocabuli decempedae, duodecempedas, vel duodecimpedas, dicere possumus. Fine eo, quem dixi, tum in litore Hollandico magis Boreali, prope Texeliam; tum in magis Meridionali, ad Mosae ostium; quàm accuratissimè poli altitudinem organo observavit, cujus arcus foret pars circuli trigesima; XII nimirum graduum: diameter verò esset XXVIII pedum Rhenolandicorum. Quae de isto conscripserat, ea digesta à se divulgare cogitat filius laudatissimus, mihique amicus, Joannes Blaeu. A quo etiam parens magnopere fuit adjutus, Geographicum edendo Atlantem duobus ingentibus voluminibus,

linguâ tum Latinâ, tum etiam Germanicâ, Belgicâ, & Gallicâ, sive Francicâ. Imò & patre defuncto (obiit ille anno 1638, XII kalend. Novembris, annos natus LXVII) idem Joannes Blaeuwius, cum juniore fratre Cornelio, viro magnis virtutibus, tertium hujusce Atlantis volumen emisit. Cornelio autem prae maturè mortuo, quartum etiam publici juris Joannes fecit. Ac nunc in quincto, sextoque, desudat. Nec minus stupendâ industriâ facile priores exsuperat Theatro urbium, & munimentorum: cujus jam duo volumina, quae de Belgica sunt, magno cum favore, & applausu, non soli Belgae exceperunt.

BIJLAGE V.

Uittreksels uit J. F. FOPPENS, Biblioth. belgica.

p. 408. Guilielmus Jansonius Blaeu, Amstelodamensis, Typographus, Mathematicus, atque Geographus celeberrimus, Tychonis Brahaei quondam discipulus, ac familiaris amicus, non modo typis elegantissimis sed et variis libris editis summum sibi nomen acquisivit. Mortuus est 18 Octobris 1638, aet. 67. filios relinquens Joannem et Cornelium, paternae artis industriaeque haeredes.

p. 582. Joannes Blaeuw, Civis ac Typographus Amstelodamensis celeberrimus et opulentissimus, ejusdem Urbis Senator, Guilielmi parentis sui artem et scientias mirifice imitatus, varia ejus Opera edidit, atque imprimis in Geographia, edendisque Chartis universas Orbis terraquei Regiones exhibentibus excelluit. Erat quidem externa professione Acatholicus, sed Catholicis ab insigni gravitate, modestia, aequitate passim perquam aestimatus. Nullos ille libellos famosos, ut quidam alii, ad prelum recipiebat unquam, ac ne venales quidem apud se sustinebat haberi.

Favebat Catholicis ubicumque poterat, eorumque Presbyteros habebat honorifice. Summum autem Pontificem, quem Calvinistae pro anti-Christo habent, sic coluit, ut cum suo Cosmographico et ubique notissimo XIII tunc tomorum Athlanti, regia quasi magnificentia et ingentibus sumptibus excuso, addidisset, duobus praegrandibus speciosis-

simisque Voluminibus, Civitatum et admirandorum Italiae Theatrum anno 1663, *universum advolverit pedibus BB. Patris* (sic sonat titulus Dedicatorius) *Alexandri VII Pontificis Maximi.* Decem prela sua nulla re magis habebat occupata, quam imprimendis, sub nomine *Judoci Calcovii* omnis generis Missalibus ac Breviariis Romanis. Acta item Sanctorum Mensis Aprilis a PP. Societatis Jesu cupidissime suscepit, cum Typographi nostrates sumptuoso operi humeros substraherent, temporum difficultatibus causati. Ipse vero gloriosum sibi ducebat, terrestri (ut aiebat) Athlanti coelestem jungere, simul habiturus duo maxima quae uspiam extabant, aut unquam fortassis exstitura essent, Opera.

Unde cum Deo placuit novam ipsius Typographiam funesto anni 1673 incendio perdere, non deerant haeterodoxi qui exprobrarent, hanc esse poenam tot Papisticorum librorum, ac idololatriae Missaticae ministerium ejus typis excusorum, totoque orbe dispersorum. Tres post se reliquit filios clarissimos, Joannem, Wilhelmum et Petrum, omnes Civitatis Amstelodamensis Senatores.

Hoc ejus Elogium scripsit P. Papebrochius in Responso ad Exhibitionem Errorum P. Sebastiani a S. Paulo etc. Tomo II. p. 105.

BIJLAGE VI.

„Remonstrantie van Galileus Galilei, raeckende Oost en West 1636", *berustende in het Rijks Archief te 's Gravenhage.*

„Recepti die 11 Novembris 1636."

Agl' Illustrissimi et Potentissimi Signori, I Signori Ordini Generali delle Confederate Provincie Belgiche, etc.

Galileo Galilei.

A voi Illustrissimi e Potentissimi Signori, a voi Domatori e Dominatori dell' Oceano è stato riserbato dalla fortuna, anzi da Dio, di ridurre all' ultimo, ed altissimo grado di perfezione l'ammirabile Arte della Navigazione; nella quale come ben sanno i periti (de i quali voi, ed in numero, ed in perfezione siete sopra tutte l'altre nazioni abbondanti) una sola scienza, e perizia manca, acciò in essa nulla resti più, che desiderarsi; e questa è la facoltà di potere non meno conoscere, ed apprender la longitudine, di quello che si conosca, ed apprenda la latitudine, dalle quali due cognizioni s' ha sicura notizia del luogo, ove non meno in acqua, che in terra, sopra questo gran Globo marittimo, e terrestre ci ritroviamo. Il modo di potere in ogni tempo sapere la longitudine, e stato per molti secoli ricercato da Astronomi, ed altri ingegni speculativi; e da' gran Potentati promessa recognizione grande

9*

d'onore, e d'utile a chi ne fusse trovatore. Sino a questa nostra età non è stata conosciuta altra strada, che l' antichissima per via degli Eclissi lunari, coll' ajuto de i quali nel corso di molti anni, e secoli, hanno i Geografi disegnate le loro tavole delle provincie, de i mari sparsi nella faccia del nostro Globo. Ma la rarità di tanti Eclissi per il bisogno de i naviganti resta totalmente inutile. Da accidenti, che accadano in terra, non è possibile trovare la differenza di longitudine, se non inutilmente tra luoghi vicini; perchè ne fumate di giorno, ne fuochi di notte, possono essere osservati ne anco in distanza di un grado. Però bisogna ricorrere ad accidenti altissimi, e celesti, visibili negli interi emisferi. Di tali, ne è stato cortese il Cielo nelle etadi passate, ma per i presenti nostri bisogni assai scarso. Non ci avendo ajutato con altro, che con gli eclissi lunari. Non già che l'istesso cielo non sia abbondantissimo di accidenti frequenti, notabili e sommamente più atti, ed accommodati a i bisogni nostri degl' eclissi lunari, o solari; ma è piaciuto al Rettor del mondo tenergli celati sino a i tempi nostri, e palesargli poi per industria di due ingegni uno Olandese et l'altro (un ingegno) Italiano, Toscano, Fiorentino. Quello come primo inventor del telescopio, o Tubo Ollandico et l'altro come primo scuopritore ed osservatore delle stelle medicee, cosi da esso nominate dalla casa del suo Principe e Signore.

Ora per venire al punto, in brevi parole espongo alle Sig^rie^ Vostre Ill^me^ e Potentiss^e^ tutta l'istoria, e somma del presente negozio. Sappiano per tanto, come intorno al corpo di Giove vanno perpetuamente rivolgendosi quattro stelle minori, con diverse velocità in 4 cerchi di differenti grandezze; da i movimenti delle quali stelle, abbiamo per ogni giorno naturale, 4, 6, 8 ed ancora spesse volte più accidenti tali, che ciascheduno è non meno accomodato, anzi molto più, che se fussero tanti eclissi lunari, per l' investigazione delle longitudini; atteso, che essendo la loro durazione di breve tempo, non danno occasione d'errare nella numerazione dell' ore, e delle parti loro. Gli accidenti poi sono i seguenti. Prima per essere il corpo

di Giove, per sua natura, non meno tenebroso che la terra, e risplendente solo per l' illuminazione del Sole, distende nella parte opposta al Sole la sua ombra in forma di cono, per la quale ciascuno de i suoi 4 satelliti passa, mentre scorre la parte superiore del suo cerchio, ed essendo essi ancora a guisa di 4 lune privi di luce, e solamente risplendenti per l'illuminazione del sole entrando nel cono dell'ombra di Giove s'eclissano, e per la piccolezza loro, l' immersione nelle tenebre si fa in tempo d'un minuto d'ora in circa. Parimente alcune ore dopo uscendo dell' ombra, in altro tempo brevissamente recuperano lo splendore. Dal che è manifesto, che gli osservatori di tali Eclissi non possono differire tra di loro circa il tempo dell' esquisita osservazione, di un minuto d'ora. Oltre a gli eclissi vi sono secondariamente le applicazioni de i loro corpi a quello di Giove; dove si può osservare l'esatto momento, nel quale mostrano di toccare il disco di Giove; come anco all' incontro viene osservabile la loro separazione dal medesimo disco, e tali congiunzioni, e separazioni vengono osservabili senza errore di mezzo minuto d'ora mediante la velocità del moto loro, e il piccolissimo momento, che media tra il toccare, e il non toccare. Sono nel terzo luogo osservabili le congiunzioni e separazioni tra di loro de i medesimi satelliti, li quali mentre che con movimenti contrari si vanno ad affrontare, scorrendo questi la parte superiore de i loro cerchi, e quelli l'inferiore, si conducono all' esatta congiunzione la quale passa in manco di un minuto d'ora; sicchè il suo mezzo viene esattissimamente comprensibile senza errore anco di pochi minuti secondi. Questi sono gli accidenti frequentissimi in tutte le notti in qual si voglia parte di tutto il globo terrestre, ed in tutto il tempo dell' anno, che Giove resta visibile, ed osservabile; de quali accidenti, quando ne sieno da perito astronomo formate l'effemeredi, calcolate a qualche meridiano stabilito, come Vgra al meridiano d'Amsteldamo, delle quali ne abbiano i Nauchieri copia appresso di loro, facendo a i tempi opportuni, l' osservazioni, e confrontandole con i tempi notati

nell' effemeridi, potranno dalla differenza dell' ora numerata da loro, e l'ora notata nell' effemeridi comprendere la distanza del meridiano, nel quale si trovano, dal primo meridiano d'Amsteld°, che è la cercata longitudine.

La sicurezza, e l'utilità grande di potere in terra riformare, ed emendare tutte le carte geografiche, e nautiche; sicchè non differiscano dal vero nè pur mezzo grado, nè (direi quasi) una lega, è manifestissima, e facilissima, perchè senza effemeridi, ne altri calculi basta, che uno nel luogo dove si trova vadia per alcune notti osservando de i soprannominati accidenti, notando l'ora della sua apparenza; la quale conferita colle osservazioni medesime fatte, e notate con i i loro tempi in Amsteld°, o in altro luogo, darà la differenza de i meridiani. Sicchè siamo sicuri, che tal pratica per l'avvenire, è per essere esercitata, e che con essa sarà restituita tutta la geografia all' assoluta giustezza; ottenendosi in numero minore d' anni quello, che in maggior numero di secoli non si è ottenuto col'ajuto degl'eclissi lunari. Ma per l'uso della navigazione restano 4 particolarità da guadagnarsi. Prima l'esquisita teorica de i movimenti di esse stelle medicee circumjoviali; per la quale da periti astronomi si possano calculare, e distribuire in effemeridi tutti gli accidenti soprannominati. Secondariamente si recercano telescopi di tal perfezioni, che chiaramente rendano visibili, ed osservabili esse stelle. Terzo conviene trovar modo di superare la difficultà, che altri può credere, che arrechi l'agitazione della nave nell'uso di esso telescopiò. Nel quarto luogo si ricercà esquisito orologio per numerare l'ore, e sue minuzie, a meridie, ovvero ab occasu solis. Quanto al primo io ho con tal precisione guadagnati i periodi de movimenti delle 4 stelle, che le costituzioni per molti mesi calculate innanzi, puntualmente mi respondono; e (come sanno i periti nelle osservazioni e de i calculi de i moti celesti) il corso del tempo, va sempre aggiungendo maggiore esattezza. Quanto al 2°. ho sin qui ridotto a tal perfezione il telescopio, che i satelliti di Giove benche invisibili, non solo all'occhio libero, ma a'

telescopi comuni, si vedono non manco grandi, e risplendenti delle stelle fisse della seconda grandezza, vedute coll'occhio libero; anzi si continua a vedergli ancora nel crepuscolo, quando niuna delle fisse resta più visibile; mà di simile, ed anco di maggior perfezione mi giova credere, che sieno per trovarsene ancora in coteste regioni, dove fu la prima invenzione. Circa al 3°. ho anco pensato a qualche opportuno rimedio per collocare l'osservatore in luogo talmente preparato, che non senta la commozione della nave. Ma intorno a questo particolare, mentre io riguardo a quante operazioni ha ritrovato in progresso del tempo l'esperienza, e la solerzia degl'ingegni umani, non metto difficultà nessuna, che la pratica d'uomini accorti, e pazienti, non sia per addestrarsi in cotal uso non meno in mare, che in terra, e massime, che la nostra operazione non ha da essere di pigliare distanze con quadranti, o altri tali strumenti tra stella, e stella, ma un semplice passaggio della vista per vedere, se due di quei satelliti son congiunti, se si applicano al disco di Giove, o se sono usciti, o sieno per entrare nel cono dell' ombra. De quali accidenti fatti prima avvertiti dall' effemeridi, che deb'bono seguire in quella notte, con tornare spesso a replicare l'osservazione incontreranno precisamente il tempo e l'ora dell'evento; finalmente circa al 4°. requisito io ho tale misuratore del tempo, che se si fabbricassero 4,ò 6 di tali strumenti, e si lasciassero scorrere, troveremo (in confermazione della loro giustezza) che i tempi, da quelli misurati, e mostrati, non solamente d'ora in ora, ma di giorno in giorno, e di mese in mese, non differirebbero tra di loro ne anco d'un minuto secondo d'ora, tanto uniformemente camminano; orologi veramente pur troppo ammirabili per gli osservatori de i moti, e fenomeni celesti; ed è di più la fabbrica di tali strumenti schiettissima, e semplicissima, e assai meno sottoposta all' alterazioni esterne di qualsivoglia altro strumento per simil uso ritrovato.

Jo beniss° so Illustrissimi e Potentiss[i] Sig[ri] che avanti a principi grandi si dovrebbe comparire coll' invenzioni nuove

già stabilite, ed atte a porsi in uso immediatamente; tuttavia so ancora, che la prudenza vostra comprenderà, che non essendo io uomo marittimo, ne idoneo idoneo alla navigazione, non son potuto venire nel cospetto loro in altra maniera, che in questa. Sarei per avventura potuto venire presenzialmente quando la lunghezza del viaggio, la mia grave età di 73 anni, ed altri impedimenti non mi avessero ritenuto. Ma quello, che mi assicura appresso la benignità, e grandezza d'animo delle SS. V.re Ill^{me} e Pot^{me} è il non avere io preteso altro, se non che la prudenza, ed umanità loro gradisca questo piccol parto del mio ingegno, del quale gli fo libero dono, come anco oblazione di quello, che restasse per l'intero complimento di questo negozio.

E qui per fine voglio aggiunger questo, che le SS. V.re Ill^{me} e Pot^{me}, come veramente Potentiss^{me} sopra tutti gl'altri potentati del mondo, a dar cominciamento, e ridurre a perfezione impresa tanto bramata, e ricercata non restino d'applicarci il pensiero, e la mano. E sieno certi, che ora, o in altro tempo ha da esser messa in uso questa invenzione, la quale può dirsi ammirabile, come quella, che depende da cose celesti, e divine riposte lassù da Dio, solamente per arrecare beneficio al genere umano. I principi di tutte l'imprese grandi hanno delle dificultà, le quali la paziente industria degl'uomini col tempo va superando, come apertamente può ciascuno intendere, il quale vadia considerando tante, e tante arti, i principi delle quali siamo sicuri, che furono debolissimi, ed ora si vedono ridotte a far cose, che rendono ammirazione a i più elevati ingegni. Jo potrei nominare arti innumerabili, ma basti sola questa della navigazione da i vostri medesimi Olandesi, a si mirabile perfezione ridotta, che se questa sola perizia, che resta del trovare la longitud^{ne}, che a loro pare riserbata, verrà aggiunta all' altre tanto industriose operazioni per loro ultimo, e massimo artifizio, avranno posto termine, e meta alla gloria, oltre alla quale niuna altra nazione può sperare di passare. Ed umilmente me le inchino.

VERTALING.

Ontvangen 11 November 1636.

Aan de Ho. Mo. Heeren Staten Generaal der Vereen. Nederl.

Galileo Galilei.

Voor u, Ho. Mo. Heeren, voor u, bedwingers en beheerschers van den Oceaan is het door de fortuin of veeleer door God weggelegd, om de bewonderenswaardige kunst der zeevaart tot den uitersten en hoogsten trap van volmaaktheid optevoeren.

Aan hen, die in deze kunst ervaren zijn, (wier aantal en bedrevenheid in Nederland grooter is, dan onder alle andere volken), is het wel bekend, dat er nog slechts één hulpmiddel aan ontbreekt, om die kunst alle wenschen te doen vervullen, en wel het vermogen, om even goed de geographische lengte, als de breedte eener plaats te bepalen.

Uit de kennis van deze beide gegevens toch kan men, zoowel te water, als op het land, de plaats bepalen, waar men zich op den aardbol bevindt.

Gedurende vele eeuwen is door sterrekundigen en andere scherpzinnige denkers naar een middel gezocht, om, ten allen tijde, de lengte te vinden; groote mogendheden hebben eer en voordeel uitgeloofd aan den uitvinder van zoodanig middel. Intusschen is tot op onzen tijd geen weg daartoe aangewezen, dan het gebruik der zeer oude methode van maaneclipsen, door middel van welke, in den loop van vele jaren en eeuwen, de aardrijkskundigen op hunne kaarten de landen en zeeën hebben weten voor te stellen, die over den aardbol verspreid zijn.

Door de zeldzaamheid dier eclipsen blijven zij echter voor de behoeften der zeevaart geheel ontoereikend.

Door verschijnselen, die zich dicht bij de oppervlakte der aarde voordoen, is het niet mogelijk, het verschil in lengte te vinden, dan alleen voor zeer naburige plaatsen, omdat

noch rooksignalen bij dag, noch vuursignalen bij nacht ook slechts op den afstand van één graad kunnen worden waargenomen.

Om tot ons doel te geraken, moeten wij de toevlucht nemen tot verschijnselen aan den hemel, die over een geheel halfrond kunnen worden waargenomen.

In verloopen tijden zijn er veel van die verschijnselen geweest, maar voor onze tegenwoordige behoeften ontbreken zij bijna geheel, daar de sterrenhemel ons alleen met maaneclipsen bijstaat.

Wel is waar komen er talrijke verschijnselen aan den hemel voor, die goed zijn waartenemen en veel beter dan zon- en maan-eclipsen geschikt zijn voor ons doel, maar het heeft den Wereldbestierder behaagd, ze verborgen te houden tot op onzen tijd, en ze eindelijk te openbaren op de nasporingen van twee vernuftige mannen: een Nederlander en een (een vernuftig) Italiaan uit Florence in Italie, genen, als uitvinder van den telescoop of Hollandschen kijker, dezen als ontdekker en eersten waarnemer van de Mediceïsche sterren, alzoo genoemd naar het geslacht van zijn vorst en heer.

Om nu ter zake te komen, zal ik aan Uwe Ho. Mo., in weinig woorden, de geheele toedracht en inhoud der tegenwoordige zaak, uitéénzetten.

Wij weten toch, dat vier kleine hemellichamen, met verschillende snelheden, in vier loopbanen van verschillende grootte, voortdurend om Jupiter draaien. Hunne beweging levert in ieder etmaal 4, 6, 8 en dikwijls nog meer verschijnselen op, die ieder niet minder, maar integendeel veel beter, dan zoovele maaneclipsen geschikt zijn ter bepaling der lengte. Omdat hun duur zoo kort is, geven zij geen aanleiding tot dwalen in de bepaling der uren en onderdeelen.

Die verschijnselen zijn de volgende:

1°. dewijl Jupiter, even als de aarde, een donkere bol is, en zijn licht alleen aan de zon ontleent, strekt zich zijn schaduwkegel uit naar de van de zon afgekeerde zijde.

Door dien kegel gaat ieder zijner vier wachters in het

bovenste gedeelte zijner loopbaan, en, daar zij, als manen, van eigen licht ontbloot zijn, en alleen door de zon verlicht worden, worden zij verduisterd, als zij in den schaduwkegel van Jupiter treden, en, wegens hunne geringe grootte, geschiedt hunne immersie ongeveer in ééne minuut. Even zoo herkrijgen zij in zeer korten tijd hunnen glans, als zij, eenige uren daarna, uit de schaduw treden. Hieruit blijkt duidelijk, dat de waarnemers van dergelijke eclipsen onderling geen minuut kunnen verschillen in den tijd, die voor eene duidelijke waarneming vereischt wordt;

2°. heeft men, behalve de eclipsen, nog de aanraking van de schijven der manen met die van Jupiter, waarbij men het juiste oogenblik kan waarnemen, waarop beide elkander schijnen te raken en ook dat, waarop zij elkander daarentegen verlaten, en die aanrakingen en scheidingen kan men waarnemen, zonder daarbij eene fout van een halve minuut te begaan, wegens de snelheid van hare beweging en den zeer korten tijd, die verloopt tusschen het raken en het niet meer raken;

3°. zijn nog de conjunctie's en scheidingen der wachters onderling opmerkenswaardig. Terwijl zij met tegengestelde bewegingen elkander te gemoet gaan, wanneer sommige het bovenste, andere het benedenste gedeelte hunner loopbaan volgen, komen zij in conjunctie, en, daar deze minder dan één minuut duurt, kan het midden zeer juist bepaald worden, zonder ook slechts in weinige seconden te dwalen.

Dit zijn de zeer veelvuldige verschijnselen, die zich voordoen in alle nachten en in alle deelen der aarde, gedurende den tijd, waarop Jupiter zichtbaar en waarneembaar blijft.

Wanneer nu door bekwame sterrekundigen van deze verschijnselen de ephemeriden vervaardigd worden, berekend voor een bepaalden meridiaan, b. v. dien van Amsterdam, en wanneer de zeelieden daarvan afschriften bij zich hebben, en, op geschikte tijden, waarnemingen doen, en die waarnemingen vergelijken met de tijdstippen, die in de ephemeriden zijn aangewezen, dan zullen zij uit het verschil van den tijd,

die door hen is opgeteekend, met dien, welke in de ephemeriden is opgegeven, den afstand van den meridiaan, waarop zij zich bevinden, tot dien van Amsterdam kunnen opmaken.

De zekerheid en het groote nut van alle land- en zeekaarten te kunnen hervormen en verbeteren, zoodat geene fouten van een halven graad, en ik zou bijna zeggen, van een mijl voorkwamen, valt in het oog en levert groote gemakken op; want, zonder ephemeriden, noch andere berekeningen, is het voldoende, dat iemand op de plaats, waar hij zich bevindt, gedurende eenige nachten, bovengenoemde verschijnselen waarneemt en den tijd der waarneming opteekent. Die tijd, vergeleken met den tijd van Amsterdam of eenige andere plaats, zal het verschil in lengte aangeven.

Wij zijn verzekerd, dat zoodoende de toepassing in de toekomst zal aangewend worden, en dat daardoor de aardrijkskunde tot volstrekte zekerheid zal geraken, en men aldus, in weinige jaren, datgene zal verkrijgen, wat men, met behulp der maan-eclipsen, in vele eeuwen niet heeft kunnen bereiken.

Maar voor 't gebruik bij de zeevaart moeten nog vier zwarigheden overwonnen worden.

1°. de nauwkeurige theorie van de beweging der manen van Jupiter, waaruit bekwame sterrekundigen alle bovengenoemde verschijnselen kunnen berekenen en in ephemeriden opstellen;

2°. moeten er zoo volmaakte telescopen gevonden worden, dat daardoor de manen duidelijk zichtbaar en waarneembaar worden;

3°. moet men een middel vinden, om het bezwaar te overwinnen, dat, naar men onderstellen mag, de beweging van het schip het gebruik van den telescoop belemmert;

4° moet men een uitstekend uurwerk vinden, dat de uren en hunne kleine onderdeelen, van den middag of van den ondergang der zon af, aangeeft.

Wat het eerste betreft, heb ik de perioden van de beweging der 4 manen met zooveel juistheid bepaald, dat hare

standen, vele maanden van te voren berekend, juist uitkomen, en, (zoo als zij, die ervaren zijn in het waarnemen en berekenen van de bewegingen der hemellichamen, wel weten) voegt de loop des tijds aan die berekeningen grooter nauwkeurigheid toe.

Wat het tweede punt aangaat, zoo heb ik de telescopen reeds tot zoodanigen graad van volmaaktheid gebracht, dat de manen van Jupiter, hoewel onzichtbaar voor het bloote oog en zelfs door gewone kijkers, zich daardoor even groot en schitterend voordoen, als sterren van de tweede grootte, met het bloote oog gezien; ja, zelfs kan men ze in de schemering zien, wanneer geen vaste ster nog zichtbaar is. Ik heb allen grond, om te gelooven, dat zulke telescopen en zelfs meer volmaakte in uwe landen zullen gevonden worden, waar er de uitvinding van geschied is.

Ten opzichte van het derde vereischte, heb ik gedacht aan een of ander geschikt hulpmiddel, om den waarnemer eene plaats te doen innemen, die zoo is ingericht, dat hij de beweging van het schip niet ondervindt. Maar, als ik let op zoovele inrichtingen, die de vlijt en het vernuft van den menschelijken geest in den loop des tijds heeft uitgevonden, dan twijfel ik niet, of de toepassing der omschreven methode zal door vernuftige en vlijtige mannen zoowel te land als ter zee geschieden, vooral, omdat onze bewerking niet bestaat in het meten van afstanden van twee sterren, door quadranten of dergelijke werktuigen, maar eenvoudig in het waarnemen, of twee manen in conjunctie zijn, of zij de schijf van Jupiter raken, of zij die verlaten, of wel, of zij op het punt zijn van in den schaduwkegel van Jupiter te treden.

Als men door de ephemeriden eerst opmerkzaam gemaakt is op de verschijnselen, die in een bepaalden nacht zullen te zien zijn, en die waarnemingen dikwijls herhaalt, zal men zeer juist den tijd en het uur der gebeurtenis kunnen bepalen.

Wat eindelijk het vierde vereischte betreft, zoo bezit ik een zoo volmaakt uurwerk, dat, indien men er 4 of 6 zoo-

danige vervaardigde, en deze in gang bracht, men zou bevinden (ter bevestiging van hunne juistheid), dat de tijdstippen door alle aangewezen, niet alleen van uur tot uur, maar van dag tot dag en van maand tot maand geen seconde onder elkander verschillen, zoo eenparig loopen zij. Die uurwerken zijn inderdaad zeer bewonderenswaardig voor de waarnemers van bewegingen en verschijnselen aan den hemel, en daarenboven is de vervaardiging van zulke instrumenten hoogst eenvoudig en ongekunsteld, en zij zijn veel minder onderhevig aan uitwendige veranderingen, dan elk ander instrument, dat voor zoodanig doel is uitgevonden.

Ik weet zeer goed, H°. M°. Heeren, dat men voor groote vorsten moet verschijnen met nieuwe uitvindingen, die reeds bevestigd en geschikt zijn, om terstond in toepassing gebracht te worden. Niettemin weet ik ook, dat uwe wijsheid zal begrijpen, dat ik noch zeeman, noch geschikt voor de zeevaart zijnde, mij op geen andere wijze aan U heb kunnen voorstellen, dan op deze.

Wellicht hadde ik in persoon tot U kunnen komen, indien de lengte der reis, mijn hooge ouderdom van 73 jaar en andere beletselen mij niet weêrhouden hadden.

Maar wat mij daaromtrent gerust stelt, wat mij de welwillendheid en de grootmoedigheid van Uwe Ho. Mo. verzekert, is, dat ik niets anders beoogd heb, dan aan uwe wijsheid deze vrucht van mijn geest aan te bieden, die ik hoop, dat door Uwe Ho. Mo. goedgunstig moge worden aangenomen, terwijl ik daarvan een vrijwillig geschenk maak, en afstand doe van alle voordeelen, die uit de geheele volmaking van deze zaak zouden kunnen voortvloeien.

Ten slotte wil ik er dit bijvoegen. Ik hoop, dat Uwe Ho. Mo., als inderdaad zeer machtig boven alle potentaten der wereld, niet zullen nalaten, gedachte en hand te leenen aan de uitvoering en volmaking van eene zoo gewenschte en lang gezochte onderneming. Gij kunt er van verzekerd zijn, dat nu of later deze uitvinding in toepassing zal komen, eene uitvinding, die men bewonderenswaardig noemen mag, als

afhangende van hemelsche en goddelijke zaken, hierboven door God verordend, alleen om voor het menschelijk geslacht nuttig en weldadig te zijn.

De beginselen van alle ondernemingen gaan met groote moeielijkheden gepaard, die langzamerhand door de geduldige vlijt der menschên overwonnen worden, iets dat ieder duidelijk moet zijn, die zoo oneindig veel kunsten beschouwt, wier beginselen, wij zijn er zeker van, zeer zwak waren, en die thans worden aangewend, om zaken ten uitvoer te brengen, die de verhevenste geesten in verrukking brengen.

Ik zou oneindig veel kunsten kunnen aanhalen, maar het is voldoende, de zeevaartkunde te noemen, die door uwe Hollanders tot zulk een bewonderenswaardigen trap van volmaaktheid gebracht is, dat, indien zij daaraan nog het éénig ontbrekende, het vermogen om de lengte te bepalen toevoegen, waarvan de uitvinding voor hen schijnt weggelegd te zijn, zij, door deze laatste en belangrijkste vrucht van hun vernuft te voegen bij al hunne andere uitvindingen en nijvere bedrijven, een eindpaal en grens van roem zullen bereiken, die geen andere natie kan hopen te overschrijden. En zeer nederig buig ik mij voor u neêr.

De oorspronkelijke tekst is die van den brief, aanwezig in het Rijks Archief, alleen met wijziging der spelling, waarvoor gevolgd is: Opere di Galileo Galilei. Firenze, 1718.

Wat, zoowel in het origineel, als in de vertaling, gespatieerd gedrukt is en grootendeels betrekking heeft op de uitvinding van den verrekijker, ontbreekt in de uitgave van 1718. Het is daar zeker niet toevallig weggelaten!

EXTRACT uit het register der Resolutiën van de Hoog Mogende Heeren Staten Generaal der Vereenigde Nederlanden. 1636.

Martis den 11 November 1636.

Is in de vergaderinge gecompareert de Heer Laurens Reael hier bevoorens Generael Oversten in d' Oost Indiën van desen Staedt ende jegenwoordich schepen en raedt der stede Amsterdam, ende nae dat hij versocht is geweest hem te decken ende neder te sitten, heeft aen Haer Hooch Moge. met de complimenten hier toe dienende overgelevert seeckeren remonstrantie, in forme van eenen brieff uyt den naem ende van weegen Galileus Galilei, groot mathematicus ende astrologus in dienst van den heer hertoch van Toscane, ende heeft hier neffens gevoucht een translaet van de voorse. remonstrantie uyt het Italiaans in de Nederlantsche tale, bestaende de voors. remonstrantie principalick hier in, dat de voornoemde Galileus Galilei in een vrijwillige gifte opoffert aen Haer Hooch Mooge. seecker groot werck, sijnde een beginsel om tot volmaectheit te brengen seecker middel omme te cunnen weeten, als het tot perfectie sal sijn gebracht, soo wel de lengte als de breete op de groote aert- ende zee-cloot ende dat soo wel te water als te lande. Waerop gedelibereert wesende, is goetgevonden ende verstaen, den voornoemde heer Reael over sijne genome moeyte mits desen te bedancken, ende hierneffens begeert, dat hij aan den voorgenoemde Galileus Galilei wille rescriberen, dat Haer Hooch Mooge. de voorse. aenbiedinge ende offerte ten hoochsten aengenaem is, ende dat deselve het voorse. werck sullen laten examineren, ende bevonden werdende, dat het selve in perfectie gebracht wesende, daer door de voorse. kennisse der voorse. lengte ende breete can werden becoomen, sullen Haer Hooch Mooge. jegens hem Galileus Galilei sulcx danc-

baerlick erkennen, ende werden tot d'examinatie van het meergenoemde werck midts desen versocht ende gecommitteert de meergenoemde heer Reael selffs ende met ende neffens hem Hortensius ende Blau mede woonende tot Amsterdam ende sal de professor Gool het voors^{e}. werck dienstich bevonden werdende cunnen worden bygevoecht.

EXTRACT uit het register der Resolutiën van de Hoog Mogende Heeren Staten Generaal der Vereenigde Nederlanden. 1637.

Sabbati 25 Aprilis 1637.

Synde gehoort 't rapport van de Heere Randtwijck en andere heeren Haer Hooch Mog^{e}. gedeputeerden achtervolgens derselver resolutie in conferentie geweest synde met den heer Reael noopende 'tgeene de Heer Galileus Galilei aen Haer Hooch Mog^{e}. heeft bekent gemaeckt in 't regard van de nieuwe observantie van den loop des hemels. Is nae voorgaende deliberatie goetgevonden ende verstaen dat den voornoemde Galileus Galilei sal vereeren met een gouden kettingh ter waerde van vyff hondert gulden ende dat haer Hooch Mog^{e}. op derselver costen de voornoemde inventie sullen laten ondersoecken ende deselve bovindende in conformite van syn aengeven dat se hetselve danckelick ende liberaelic sullen erkennen. Voorts sal geschreven worden aen de Camer van d'Oost Ind. Comp. tot Amsterdam dat se willen furneren aen handen van den voornoemde heer Reael duisent gulden om by hem geemployeert te worden tot incoop van instrumenten nodich tot het voors^{e}. ondersoeck ende sal de voors^{e}. somme den meergenoemde camer gevalideert worden jegens de Generaliteit in minderinge van 't gene sy bevonden sullen worden schuldich te syn ter saecke van 't recht der convoyen en licenten.

BIJLAGE VII.

Betrekking van Dr. JOAN BLAEU tot de R. C. geestelijkheid.

Het is vooral het getuigenis van J. F. Foppens in zijne *Bibliotheca Belgica*, dat, nevens dat van Vossius, in het uitgeven van werken van Roomsch Catholieken door de Blaeu's hunne goede verstandhouding met de geestelijkheid in het licht stelt.

F. A. Ebert zegt, in navolging van Foppens, dat Blaeu, ofschoon uiterlijk tot de Gereformeerde Kerk behoorende, in zijn hart een warm vriend der Catholieke Kerk en een groot begunstiger der Catholieke geestelijkheid geweest is, maar laat er op volgen: hij moest geen Hollander geweest zijn, als hij daarop geene nieuwe speculatie gevestigd had. Bij zoodanige opvatting, zou het de vraag worden, of ook handelsvoordeelen de eenige drijfveer van Blaeu geweest zijn.

Foppens vermeldt tot lof van Bleau, dat hij zich noch met het drukken noch met den verkoop van schotschriften heeft ingelaten; verder wijst hij op zijn eerbied voor den paus, dien de Calvinisten voor den Antichrist houden, door enkele woorden te laten volgen van de opdracht aan paus Alexander VII, waarmede Blaeu zijn: *Theatrum civitatum et admirandorum Italiae*, opent, dat, in 1663, in twee deelen uitkwam.

Die opdracht luidt in zijn geheel: *Beatissimi patris Alexandri septimi pontificis maximi pedibus hoc universum civitatum et admirandorum Italiae theatrum summa veneratione advolvit J. Blaeu Guilielmi filius.*

De tien persen van Blaeu, zegt Foppens, werden voornamelijk gebezigd tot het drukken van Roomsche mis- en gebedenboeken en wel onder den naam van Judocus Calcovius te Keulen. Ook andere werken van Catholieke schrijvers, als Leo Allatius, Bartholdus Nihusius, zegt Ebert, verschenen bij Blaeu, maar niet alle boeken, die den naam van Calcovius op den titel dragen, zijn bij Blaeu gedrukt. Wat door Calcovius zelven gedrukt is, is op het eerste gezicht van de veel betere Amsterdamsche drukken te onderscheiden.

Het is opmerkelijk, dat het drukken der: *Acta Sanctorum*, in 1672, aan Joan Blaeu werd opgedragen, nadat de drukker en uitgever Meursius te Antwerpen zich, na de voltooiing der maand Maart van dat groote werk, onttrokken had aan de verdere voortzetting. De eerste dag der maand April was werkelijk bij Blaeu reeds afgedrukt, en de tweede dag gedeeltelijk, toen de brand zijner drukkerij de reeds afgedrukte vellen verslond. De Bollandisten waren daarop genoodzaakt een anderen drukker voor hun werk te zoeken, en vonden dien in Enobbarbus te Antwerpen.

Wat de nog thans voortgezette uitgave der *Acta Sanctorum* betreft, zal men zich herinneren, dat, twee jaar geleden, de Kamer der Gedeputeerden in Belgie de jaarlijksche subsidie daarvoor geweigerd heeft.

Het laatste der 6 deelen van het: *Toonneel des Aerdrycx*, is aan China gewijd, en verscheen in 1656, onder den titel van: *Chineschen Atlas.* Het oorspronkelijke, in het Latijn beschreven, was het werk van Martinus Martinius een Jezuïet, die de bouwstoffen daarvoor zelf in China verzameld, en tekst en kaarten aan Joan Blaeu geleverd had, en zelf, te Amsterdam, *„het drucken van den Sineschen Atlas met alle mogelycke naerstigheydt gevordert heeft.”*

Nog eene bijdrage tot het onderwerp, in deze Bijlage aangeroerd, levert onderstaand fragment van een' brief, in de *Navorscher* medegedeeld door den heer A. van Lommel S. J.

Extract uyt seeckere missive door pater Philippus Coûplet S. J. uyt Canton aen den Heer Joan Blaeuw woonachtich tot Amsterdam, in dato 24 Jan. 1669 geschreven.

...... Oversulcx laet UE. weten hoedat eenen onser medegesellen met naeme Prosper Intercetta dit jaer de reijse naer Europa neemt om aldaer eenen seer curieusen boeck uijt het chinoisch in het latijn overgeset te doen drucken, heeft oock medegenomen een Sinoischen drucker seer ervaren in de Sinoische letteren te schrijven, te snijden ofte te openen in houte berden ende eijndelyck op het Sinoisch te drucken; wij meermalen ondervraecht wesende van wie voorschreven boeck soude best connen gedruckt worden hebben eenpaerlijck UE. vermaerde druckerije voorgehouden ende tot bevestiginge van ons goet duncken was meer als genoegsaem den atlas Sinicus van Mijnheer Martini goeder memorie.

Den inhout van voors. boeck is sulcx dat ick meijne aen gantsch Europa tot baete ende vermaeck sal dienen; tot vermaeck sullen dienen de chinoische letters, deser oorspronck, varieteijt, ingenieuse kracht om de saecken uyt te leggen, item de antiquiteyten van de alderoutste monarchie etc; baetigh sullen wesen de schoone leeringhen soo zedelycken, als van politie om een rijck ende de gemeente wel te gouverneren, sijnen prins ende magistraet te onderdanighen etc. Hierbij wort gevoecht de chinoische chronologie van 't begin harer monarchie tot het jaer des Heeren 1666.

Ende mits den voorschreven chinoijschen drucker sijn deel in desen druck sal hebben, de berdens van hout vervolgens in UE. handen verblijvende sal het geheel werck altijt in uwe macht wesen sonder dat het iemant anders sal connen naerdrucken.

Den genadighen Heere gelieve voorschreven onsen medegesellen met den drucker gelijckelijck over te brenghen, alsdan sal hij door bysondere brieven met UE. sich beraden over dit werck: want eer dat hij persoonlijck tot Rome compt kan dese saecke niet teenemael geslôten worden. Daer en tusschen schrijven wij door diverse reijsen aen onsen seer

Eerw. Pater Generael tot den welcken dese ingeslotene gestiert werden ende sijn van persoonen die het voorschreven werçk geexamineert ende geapprobeert hebben. De ştijl van onse Societeijt is UE. genoegsaem bekent soodat niet van noode is dit breeder uijt te leggen.

Verhoope UE. sal ons de vrientschap doen van dese ingesloten aen ijemant van de vrienden die hier beneden noeme te doen behandigen, waerin ons beyde en besonderlijck onse voors medegesellen grootelycks sult verbinden.

BIJLAGE VIII.

Opschriften op globes van W. J[z]. BLAEU.

„Op den hemelbol, door Kästner beschreven, staat:

Ill'mo Principi ac Domino D. Mauritio Principi Auriaco.... gratus M. O. D. D. C. Q. Guilielmus Janssonius Alcmarianus."

Aan de Zuidpool: „Habetis hic astrorum studiosi, trecentas antarctico mundi vertici viciniores stellas, ex observationibus secundum iam a Frederico Houtmanno, maiori studio, et accommodatioribus instrumentis, ad stellas a Tychone positas factis, depromptas, auctiori numero, et accuratiore disposione vestro commodo et delectatione depictas A°. 1603."

Tusschen den Grooten Beer en de Kreeft:

„Sphaera stellifera. In qua ut in speculo quodam firmamenti, universum syderum ornatum ac stellarum ordinem, summa qua fieri potuit industria, a Guilielmo Janssonio, magni Tychonis quondam discipulo, accuratissime dispositum, earumque numerum, multo quam hactenus auctiorem ex observationibus a Nob. viro D. Tychone Brahe Astronomo incomparabili habitis deprompta, annoque 1600 et quo deinceps seculo accommodata intueri liceat."

Hierbij is nog te voegen van de globes te Leiden en te Amsterdam:

„Novam illam stellam, quae anno 1600 primum in pectore cygni apparuit, atque etiam nunc immota manet ex diligenti nostra lucida observatione ad caudam Lyrae. Longit. = 16. 15 Latit. Bor 55. 30 habere comperimus A°. 1603."

„Latitudinis loca in fixis nonnihil ob alteratum Eclipticae ad Aequatorem accessum, mutari primus iam Tycho deprehendit: Quod tamen ut leviculum et in immenso vasti ambitus coelo vix perceptibile nedum in parvo hoc corpusculo, humano usui destinato vel tantillum erroris praebiturum omitti potest."

„Stellarum inerrantium centesimi quoque anno progressus, praeterito tempori subducendo, aut deinceps elapsuro addendo; accommodandi.

ANN.	MIN.		ANN.	GRA.	MIN.
2	2		20	0	17
4	3½		40	0	34
6	5		60	0	51
8	7		80	1	8
10	8		100	1	25

Op de globe te Amsterdam vindt men nog de volgende wijzigingen van de opschriften der grootere globes:

„Habes hic Astrophile stellarum inerrantium ex certiss[is]. D. Tych. Brahe mei quondam praeceptoris observationib. numero & dispositione prae aliis, anno 1600 accommodatarum sphaeram accuratissime expolitam, et Australibus asterismis quoad nov... a Frederico Houtmanno observatis exornatam. Auctore. Guiljelmo Janss. Blaeu."

De opdracht luidt daar:

„Nobiliss[is]. Illustriss[is]. D. D. Hollandiae, Zelandiae et Westfrisiae Ordinibus. D. D. suis Clementiss[is]. hunc astriferum inerrantium stellarum globum summa cura et industria adornatum, ... debiti obsenuii et gratitudinis."

„D. D. D. Guiljelmus Janssonius Blaeu 1602."

Eene bijzondere aanwijzing geldt nog de ster van Tycho Brahe, in Cassiopea, met het jaartal 1572.

Op de aardglobe van Kästner en die te Leiden leest men: „Ordinibus foederatar. inf. Germ. Prov. d. d. Guilielmus Janssonius Alcmarianus." Daaronder, aan den Z. Poolcirkel. „1599."

„Spectatori meo. S. Hanc terrae marisque faciem sic inspice ne dispicias multa mutata, sed nihil temere, quae nisi attendas facile fugiant. Ratio constructionis in multis nova, sed proba. Gibbum planum plano globo commutavimus, duplicato labore sed certiori, idque ut ventorum spirae iustis per orbem terrarum spiris discurrerent, hinc factum ut in omnibus terrarum oris praeter parallelorum et meridianorum, etiam plagae ratio nobis fuerit habenda. Quae quidem omnia attento spectatori facile apparebunt. Vale et fruere. Guilhelmus Janssonius Alcmariensis auctor et sculptor."

Bij de Noordpool:

1597.

„His tandem passi graviora Batavi, proxima tempestate diversum iam iter ingressi, nostrum altius mundi verticem versus progressi, ignotas quaerere terras, et si qua propior ad Chinam aditus aggressi sunt. Mirum quid invenerint! immane quid evenerit! Sic, macte Proles Neptunia novisque honoribus hanc gentem nostram cumula, male coepisti, si hic sistas. Durum hoc, sed perdura, nec cede malis sed contra audentior ito. Fata viam expedient."

De andere opschriften, door Kästner niet opgegeven, maar slechts vermeld, vindt men op den bol te Leiden, als volgt:

1492.

„Immortale nomen & gloriam incomparabilem vobis, Columbo et Americe comparastis, Qui primi has terras (alteram orbis partem) tot iam secula latentes adire, detegere, lustrare et utinam perlustrare voluistis: Fructs. vero maximos multis peperistis."

1519.

„Magnam porro gloriae partem, Ferdinande Magellane, iure tibi vendicas; cui.... vastae regionis Australem terminum quaerere eamq. freto cognomini nobis perviam facere lubuit & licuit."

1500.

„Utinam vero par eventus Casparo Cortereali contigisset,

qui iam ante maiori conatu quam successu transitum a Borea attentaverat; et quoties Britannis idem fervide molientibus, et aëris iniuriis gradum revocare coactis."

Op de aardglobe te Amsterdam:

„En denuo geographiae studiosi terrestrem contractiori forma globum, multo quam antehac unquam emendatius et auctius confectum et retentiorum spiris navigantium commodo exquisitius adornatum nec non navigationis curriculo ab Oliverio van Noort Batavo in orbem peracto notatum auctore Guilielmo Janssonio Blaeu."

„Africanum Bonae Spei promontorium primus Vasco de Gama superavit navigatione illa quae mandato Emanuelis serenissimi Lusitanorum regis instituta est. Anno 1497."

BIJLAGE IX.

Extracten uit de Resolutiën der Staten Generaal.

19 Maart 1605. Is Willem Jansz. Blaeu tot Amsterdam geaccordeert octroy, omme voor den tyt van 6 jaren naestcomende alleene in de vereenichde provincien in druck vuyt te geven een bouxken, geintituleert: Nieuw graetbouck, nae den ouden styl vuyt de aldercorrecste observatien van den vermaerden astronomo Tycho Brahe, gecalculeert ende gestelt op ten meridiaen deser Nederlanden, enz.

23 April 1605. Is W. Jansz. (Blaeu) van Alcmaer, ende Hermen Alartsz, die de heren Staten gepresenteert hebben een grote Werelts Caerte, voor een gratuiteyt toegelegt 25 gl.

Id. Is W. Jz. van Alcmaer, wonende te Amsterdam, geaccordeert octroy, voor den tyt van 6 jaren etc. te mogen doen drukken ende vuyt geven een groote mappam mundi, in twee ronden, by hem yerst uitgegeven.

11 January 1606. Is W. Jz. boecverkooper tot Amsterdam, geaccordeert octroy, omme voor 6 naestcomende jaren alleene in de Vereenichde Provincien te mogen drucken ende uitgeven het Pourtret, by hem van de stad Amsterdam in 't koper doen snyden, verbiedende yegelyken hetselve Pourtret in 't geheel of deel, in 't cleyn ofte groot, binnen den voorsz. tyt na te boetcheren, by pene van verbeurte ende hondert gulden, enz.

27 Febr. 1606. Is W. Jz. Caertmaecker tot Amsterdam, geaccordeert octroy, omme alleen in de Vereenichde Provincien voor 7 jaren naestcomende te mogen drucken, doen drucken ende vuytgeven zeecker Zeecaert-boeck, bij hem byeengestelt, ende vergadert, bequaem ende vorderlyk tot te Zeevaert, mitgaders seker nywe Paskaerte, by hem nyeuwelyk gesneden ende by Cornelis Doedesz van Edam geinventeert, inhoudende de navigatie van de Ooster- Wester- ende Mitlantse Zee, enz.

26 Maart 1608. Is Willem Jansz., caertmaker tot Amsterdam, geaccordeert octroy, om voor den tyt van ses jaren naestcomende, alleene in de Vereenichde Provincien te mogen drucken ende vercopen de caerte van de zeventien Vereen. Provincien ende daer beneffens d'afboeldinge van alle de gouverneurs, die tsedert Koninck Philips den Tweede tot desen dach toe het gouvernement in de Nederlanden van wederzyden hebben gehadt, by hem gesneden, alles volgende het patroon, verbiedende, enz. ut in communi forma, maer nyet te expedieren, voor dat de faulten, daerinne geremarqueert, en syn gecorrigeert.

25 April 1608. Is Willem Jansz., Kaertmaker binnen Amsterdam, toegelegt voor de dedicatie ende presentatie, die by de heeren staten gedaen heeft van seker Seecaert-bouck, geintituleert: Het licht der Zeevaert, de gelegenheyt der kusten ende havenen van de Westersche, Noortsche ende Oostersche Zee, de somma van 200 gl.

7 Aug. 1614. Is den voorsz. Wilhem Jansz., bouckvercooper tot Amstelredam, noch geaccordeert octroy, omme voor den tyt van vyff jaeren naestcommende alleene in de vereen. provincien te moegen doen drucken ende vuytgeven, de affbeeldinge van de stadt van Venetien, bij hem doen snyden op copere plaeten. Verbiedende, enz.

10 Dec. 1616. Opte requeste van Wilhem Jansz., haere Ho. Mo. gededicieert hebbende eenen aertscloot van grooter formen, inhoudende die deelen des aertsbodems, die tot dese tyden toe ontdeckt ende bekent gemaect syn, mitsgaders eene hemelsche sphera van gelycke groote, is den suppliant voor deselve dedicatie toegeleet vyftich guldens eens.

13 Aug. 1618. Is Wilhem Janss. borger tot Amstelredam, geaccordeert octroy, omme voor den tijt van sess jaeren alleene in de Vereenichde Nederlanden te mogen doen drucken ende vuytgeven het derde deel van syn bouck, genaempt, het Licht der Zeevaert, innehoudende de beschryvinge der Zeecusten van de Middelandtsche Zee, Verbiedende, enz.

Extract uit de Resol. der Staten van Holland en West-Vriesland. 5 Aug. 1608.

Op het versoek van Willem Jansz. Kaartmaaker, woonagtig tot Amsterdam, is den selven geoctroyeert als volgt.

De Ridderschap &c. Doen te weeten: Alsoo Willem Jansz. Kaartmaaker, woonagtig tot Amsterdam, Ons vertoont heeft, dat hy Suppliant van jongs op geneygt zynde tot de voorsz konste, hem daartoe op alle manieren sulks heeft bevlytigt, dat hy verhoopt daar in tot tamelyke ervarentheid gekoomen te weesen, en dienvolgende voor deesen verscheyde Werken gemaakt, ende in het ligt gebragt heeft soo veel Landkaarten, Zeekaarten, als Globes Terrestres, en Coelestes, als anders; hebbende onder anderen tot dien eynde meede een geruymen tijd, hem gehouden by den Edelen en wydberoemden Tycho Brahe in Denemarken, en van denselven, als ook andersints, alsulke kennisse van den loop des Hemels en den aankleeven van dien verkreegen, dat hy Suppliant hem selven hoope gegeven heeft van syn Familie (het welk vast seer aenwassende is) daar meede eerlyk te konnen onderhouden, het welk hem door Godes genade en zeegeninge

ook wel soude hebben gelukt, ten waare eenige Luyden van deselve Neeringe hun daagelyks onderwonden en vervorderden des Suppliants soo wel nieuw gevonden, als geamplieerde ende vermeerderde Werken na te snyden en te doen nasnyden, daar van hy Suppliant Ons, soo by de Exemplaaren neevens syn vertoog gevoegt, als met veel meer andere met groote smerte wel vertooninge soude konnen doen, strekkende alle het selve tot syns Suppliants merkelyke schaade, interest ende totale ruïne, ten ware by Ons daar in werde voorsien, waarom alsoo hy Suppliant niet en twyffelt of Wy en sullen na Onse ervarentheyd wel considereeren, en hy Ons ter goeder trouwen ook wel konnen verseekeren, dat alle soodanige Werken by hem voor deesen in het ligt gebragt en die hij verder verhoopt in het ligt te brengen, niet en zyn te inventeeren, te amplieeren of corrigeeren, veel min te volvoeren, dan met seer groote moeyten, kosten en geltspillinge; soo verhoopte hy ook dat Wy hem Suppliant, ten minsten voor den toekoomenden tyd, teegen soodanige injurien en ongelyk in onse vaderlyke protectie souden neemen; biddende oversulks hy Suppliant dat ons geliefde, hem te consenteeren en octroyeeren alleen, en met seclusie van allen anderen, in den Lande van Holland en Westvriesland te mogen snyden en te doen snyden, drukken en doen drukken, uytgeeven en verkoopen alle syne eygen Werken, soo wel die hy van nieuws sal moogen inventeeren, al de geene die hy van voorgaanden tyd defectueux vindende (sonder iemands verkortinge) met merkelyke verbeeteringe soude moogen helpen; interdiceerende en verbiedende allen en eenen iegelyken, deselve Werken en Inventien in het geheel of deel, in het groot of kleyn na te snyden, na te maken, te drukken of doen drukken, of buyten den voorschreeven Lande van Holland en Westvriesland na gemaakt, in deselve uyt te geeven of te verkoopen, sonder consent van den Suppliant, op de verbeurte van alsulke nagedane Werken, en soodanige verdere poenen, als Wy tot syns Suppliants meeste verseekeringe en voorstant souden willen statueeren,

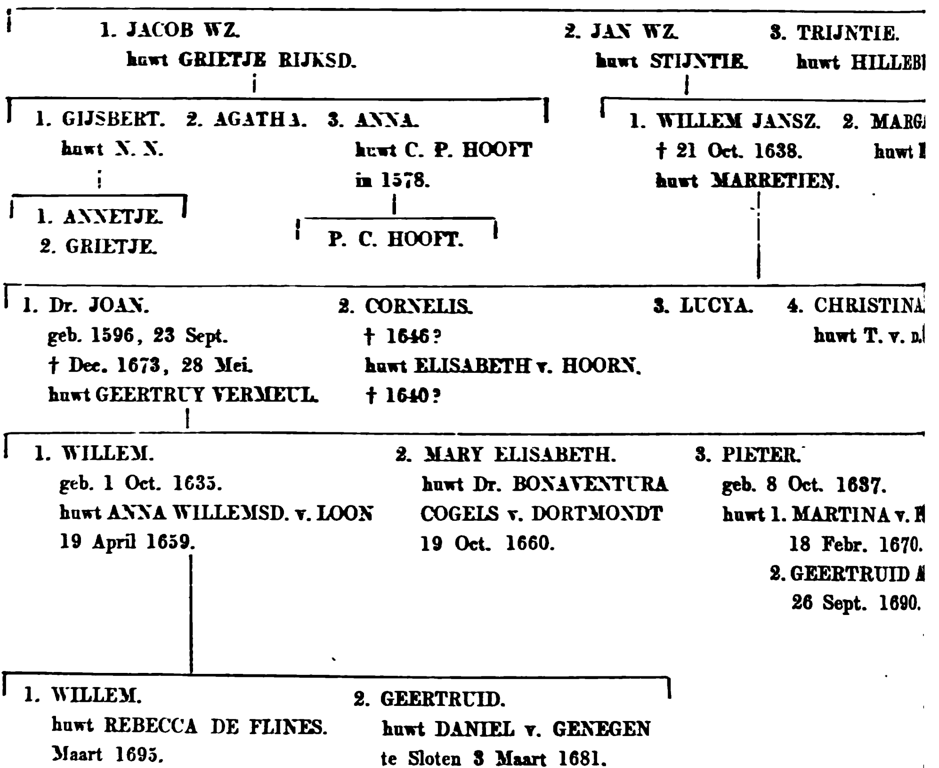
Soo is 't: Dat Wy de saeke en het versoek voornoemt overgemerkt, en geneegen weesende ter beede en versoek van den Suppliant, deselve uyt onser regter weetenschap, volkoomender magt en authoriteyt vergunt, geconsenteert en geoctroyeert hebben, vergunnen, consenteeren en octroyeeren by deesen, dat hij alleen, en met seclusie van allen anderen, in den Lande van Holland en Westvriesland, selfs sal moogen snyden, drukken en doen drukken, uitgeeven en verkoopen, of doen verkoopen alle syne eygen Werken, soo dien hy van nieuws geinventeert heeft, als de geene dien hy als nog inventeeren sal, geduurende den tyd van tien naastkomende jaaren, mits t'elken een van deselve Werken of Inventien, leeverende in handen van Onsen Secretaris in der tyd, omme by den selven tot voorkoominge van alle questien en differenten ter saake van het consent in deesen bewaard te werden, verbieden en interdiceeren tot dien eynde by deesen wel expresselyk, allen en eenen iegelyken van wat staet of conditie hy zy, deselve Werken en Inventien in het geheel of deel, in het groot of kleyn na te snyden, na te maaken, te drukken of doen drukken of den geenen buyten den voorsz Lande van Holland en Westvriesland nagemaakt, in deselve uyt te geeven of te verkoopen, op de verbeurte van alsulke nagedane of gemaakte Werken, en daarenbooven een poene van vyf en twintig Goude Nederlandsche Ryders, ten behoeve van den Suppliant te verbeuren: En ten eynde den Suppliant deese Onse gunste, consent en octroy mag genieten als na behoren, lasten Wy en ordonneeren allen en eenen iegelyken, wien deesen aengaen of beroeren sal hun hier na te reguleeren, en den Suppliant van deesen Onsen Octroye, en van allen en elken van de pointen van dien, te doen, te laaten en gedoogen rustelyk, vreedelyk en volkoomentlyk genieten en gebruyken, cesseerende alle hinder, belet en empechement ter contrarie.

Gegeeven in den Hage onder Onsen grooten zeegel hier aan gehangen op den vyfden dag der maand Augusty in het jaar ons Heeren en Zaligmakers 1608.

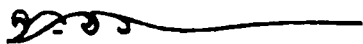
BIJLAGE X.

Nevensgaande geslachtslijst van Blaeu is eensdeels ontleend aan een geschreven stuk, opgemaakt in de 17e of het begin der 18e eeuw, andersdeels, wat de nakomelingen van Willem Jansz. betreft, aangevuld met hetgeen blijkt uit de aanteekeningen in kerk-registers van Amsterdam.

GENEALOGIE VAN H



T GESLACHT BLAEU.



OB.

ACOBSZ.
JANSD.

4. HILLEBRAND WZ.

5. BARBER.
huwt JAN CORVER.

6. GRIETJE.
huwt CORN. DIRKSZ. CUYPER.

HA.
T REIJERSZ. STEIJN.

3. STEIJNTJE.
huwt JACOB IDESZ.

4. TRIJNTIE.
huwt CORNELIS BARTELSZ. VAN HEMERT.

SEN.

5. CATHARINA.
huwt D. v. BROEKHUYSEN.

6. WILLEM.
huwt ANNA SPIERINGH Wede.
27 Nov. 1639 te Sloten.

7. JACOB.
huwt MARYA SOETENS.

NT

IJN

4. ELISABETH.
huwt J. IJSBRANDSZ.

5. JOAN.
geb. 14 Aug. 1650.
† 13 Aug. 1712.
huwt 1. E. v. NECK.
2. ELISABETH v. THIJE
20 Sept. 1705.
3. M. SAUTIJN.
22 Dec. 1707.

6. LOUISA.
huwt 1. GEERKENS.
2. A. VISSCHER.

BIJLAGE XI.

Beschrijving van een atlas, thans aanwezig in de Keizerlijke Bibliotheek te Weenen.

ZACHARIAS CONRAD VON UFFENBACH.

Merkwürdige Reisen durch Nieder-Sachsen, Holland und Engelland, *Ulm* 1753.

T. III. s. 600.

1711. Den 9 Mart. Morgens giengen wir zur Jungfer van der Hemm, um den schönen illuminirten Blauischen Atlas zu sehen, davor der Comte d'Avaux zwanzig tausend Gulden geboten, sie aber solchen vor fünfzig tausend Gulden hielte. Wir konnten nicht begreiffen, wie ein Blauischer Atlas so viel kosten solle; dann ob er gleich über und über mit Goldfarbe (oder wie die Holländer sagen, met goudt en ultremaryn) überzogen wäre, könnte er doch so viel nicht kosten. Ja, ich glaube, dasz man in ganz Holland nicht vor zehen tausend Gulden Muscheln mit Goldfarbe bekommen solte.

Als sie uns aber diesen Atlas selbst zeigte, begriffen wir gar bald, woher er so kostbar sey, denn man kan ihn eigentlich keinen Blauischen, sondern man musz ihn einen recht Königlichen Atlanten nennen.

Dann da jener ohne die Städtbücher nur aus eilf Voluminibus bestehet, so ist dieser in drey und vierzig Bänden, jeder Hand dick, da dann die Charten und Beschreibungen von Bleau lange nicht die Helfte ausmachen, sondern es sind von einem Blauischen Volumine wohl zwey bis drey gemacht, und überall viele mit der Feder und Hand gezeichnete Charten und andere Risse hinzugefügt. Es sind auch mit der Feder geschriebene Beschreibungen dabey. Ja es sind ganze Volumina, alles mit der Feder gerissen und beschrieben dabey, alle ungemein schön und kostbar. Was den äusserlichen Band anlanget, waren sie in Atlas-Grösse in Pergament gebunden, aber sehr stark verguldt. In der Mitte stund der Atlas, die Weltkugel haltend, nebst andern Zierrathen. Der Schnitt war ebenfalls stark verguldt. Sie waren so sauber, dasz auch weder auswendig noch inwendig das geringste Düpfgen daran zu finden. Zweytens so waren inwendig nicht allein die Titulblätter auf das schönste illuminirt, und zum Theil aus eigener Erfindung sauber gemahlt, sondern auch die grossen und Initial-Buchstaben alle verguldet. Um die Schrift aber waren die margines mit allerhand Zierrathen bemahlt. Die gedruckten Landcharten waren alle auf das zierlichste illuminirt, von dem in dem Illuminiren berühmtesten Meyster Dirck Janssen van Santen, so nunmehro todt ist. Diesen Mann hat Herr von der Hemm viele Jahre lang vor sich allein in seinem Hause arbeiten lassen, und ihm das Geld und Farben selbst angeschafft damit nichts daran gespahrt werden möge. Was drittens die Zeichnungen anlanget, so waren es theils ganz vollkommene Landcharten; sehr viele Seecharten, auf welchen die Tieffe des Meers, die Sandbänke, Fahrten u. s. w. auf das genaueste bezeichnet. Hierunter waren nun gar viele noch unbekannte oder nicht gezeichnete Küsten, und andere Gegenden. Ferner waren allhier sehr viele Grundrisse von Städten, Vorstellungen und Gebäuden, Trachten, Monumenten, auch sogar Naturalien, nemlich Zeichnungen, von allerhand Thieren, Gewächsen, u. s. w. auch artificialia, als Manieren zu bauen, Schiff und

andere Maschinen, Lebensarten, Trachten, Einzüge und Solemnitäten. Bei den meisten dieser Zeichnungen stehet. „W. Schellekius fecit." Dieser Schellekius soll Herr von der Hemm expresse auf seine Kosten herum haben reisen lassen. Viertens war die Beschreibung sehr sauber dazu gemacht und geschrieben. Fünftens waren sonderliche Theile hinzu gefügt, in sich haltend allerhand Ordnungen, Instructionen und dergleichen, die Schiffarth, Handlung und andere Dinge in Indien betreffend. Damit sie aber in gleichem Format waren, so sind die margines abgeschnitten, und sauber auf grosse Format-Bogen geklebt, und mit allerhand Zierrathen, wie die andern Blätter versehen. Was nun die Theile selbst anbelangt, ist es unmöglich eine rechte Beschreibung davon zu machen. Die vornehmsten Volumina, an welche die meiste Mühe und Kosten gewendet worden, sind wohl die Theile von Indien. Selbige haben auch die Bewindhaber der beyden Compagnien sehr gerne haben wollen, weil, wie obgedacht, sehr viele Charten, Küsten und andere Dinge von Wichtigkeit, so sie selbst noch nicht haben, darauf bemerkt sind. Man hat deszwegen öfters die Jungfer van der Hemm darum angegangen, ihr auch viel Geld davor geboten, sie will aber, wie leicht zu denken, das Werk nicht zertheilen, ihr Vater hat sie bei seinen Lebzeiten nicht einmal wollen sehen lassen, theils um sich keine Eifersucht, und denen Leuten, so er hiezu gebraucht und die ihm das meiste procurirt und verfertiget haben, nicht Schaden und Unglück über den Hals zu ziehen. Dann vor diesem war es gar hoch verboten, dergleichen Reise in Indien zu machen. Die Compagnien solten also billig ein solch Werk an sich zu bringen trachten, es möchte auch noch so viel kosten. Ferner sind besonders schön die Theile von Sicilien, davon drey Volumina vorhanden.

In diesen ist besonders merkwürdig die Beschreibung vom Berg Vesuvius und von den Tarantulen. Von den leztern war eine gedruckte Beschreibung, vermuthlich von P. Kircher beygefügt. Der dritte Theil aber ist ganz neu, und wie

Jungfer van der Hemm sagte, von ihrem Vater selbst, der viele Jahre sich in Italien aufgehalten, gemacht und eigenhändig geschrieben worden. Es sind sehr viele Figuren dabey. Unter diesen ist ein sehr schön Gemählde, und zwar von dem berühmten Meister, Romeyn de Hooghe, das Porträt und Grabmal von dem berühmten Admiral de Ruyter, der in einer Sicilianischen Expedition umkommen ist. Und deswegen sind dieselbe dazu gethan worden. Es ist auch bey diesem Volumine eine lange weitläufige lateinische Beschreibung von Sicilien, so Herr van der Hemm selbst gemacht haben soll. Der Theil von Africa ist auch gar schön, dabey nicht allein eine Beschreibung aus einer gedruckten Englischen Reisebeschreibung, sondern auch gegen die Mitte sehr viele Köpfe, Trachten und andere Dinge, als Fische, Pflanzen, Landschaften u. s. w. von Adrian Matham unvergleichlich gezeichnet. Dieser berühmte Mahler soll alle diese Sachen nach dem Leben an den Orten selbst auf seinen Reisen gemacht haben, wie er dann überall dabey gesetzt: „Adrian Matham fecit in Barbaria." Es ist eine Beschreibnng in Holländischer Sprache beygefügt mit der Hand geschrieben. Das Volumen von Africa, wie es Bleau edirt, ist besonders dabey, aber auch herrlich illuminirt und sonst gemahlt und verguldt. In dem Volumine von Griechenland sind auch sehr viele Zeichnungen sonderlich von Trachten der Türken, nebst einer gedruckten französischen Beschreibung. Hinten ist auch das gelobte Land und der Tempel Salomonis sehr schön. Von den Theilen von Teutschland sollen auch sehr viele Zeichnungen seyn. Wir hätten sie gerne sehen mögen. Sie waren aber noch nicht gebunden und also nicht bey der Hand. Wie dann nur drey und dreyssig Volumina gebunden da waren, vor welche die Groszherzogin von Toscana allein dreyssig tausend Gulden geben, und Herrn van der Hemm, dabey erlauben wollen, alle die Handrisse copiren zu lassen. Jungfer van der Hemm konnte nicht genug sagen, was ihr Vater in die funfzig Jahre vor Müh und Kosten auf diesen Atlantem gewendet. Sie rühmte auch seine Bibliotheck, so aber verkaufft worden.

FERDINAND DE HELLWALD.

Voyage d'Adrien Matham au Maroc 1640—1641.

La Haye 1866.

p. 7. Le manuscrit d'après lequel nous publions le journal du peintre Matham, forme le trente-septième volume d'un ouvrage, qu'on trouve uniquement à la bibliothèque impériale de la Cour, à Vienne. Cet ouvrage est une édition extraordinairement amplifiée du fameux atlas de Jean Blaeu, ou plutôt — pour parler avec le savant Bruzen de la Martinière — „*le grand atlas de Blaeu en fait le fondement.*"

p. 8. Laquelle des éditions de l'Atlas de Blaeu a servi de base à l'exemplaire que possède actuellement la bibliothèque impériale de Vienne, c'est ce que nous serions fort embarrassés de décider; nous y avons rencontré des textes latin, français, hollandais, etc.; il est même probable que plusieurs éditions ont servi à le former; d'ailleurs le texte imprimé s'efface en présence de la quantité innombrable de cartes et de dessins qui ont contribué à grossir l'exemplaire en question, jusqu'à quarante six tomes gr. in fol; cet exemplaire unique au monde se trouva dans la première moitié du siècle dernier, en vente chez le libraire Adrien Moetjens à la Haye, qui fit même imprimer un catalogue de plus de cent pages in 8°. contenant l'énumération de toutes les cartes et autres planches de ce magnifique ouvrage; en 1730 le prince Eugène de Savoie acheta, dit on, ce précieux atlas pour la somme de 22000 florins, et après sa mort la Bibliothèque de la Cour, héritant de tous les trésors typographiques laissés par cet illustre prince, devint possesseur du dit exemplaire.

Le catalogue ci-dessus mentionné, dont la bibliothèque impériale conserve également un exemplaire, porte le titre: „*Atlas géographique et hydrographique avec les plans, profils, vues, etc. des villes, bourgs, palais, antiquites, par divers auteurs choisis. Ouvrage enrichi de cartes, de desseins* (*sic*) *de plans, levez au crayon, ou à l'encre de la Chine, ou au pinceau; avec beau-*

coup de pièces manuscrites en diverses langues, tant pour l'histoire que pour la géographie et la navigation. Cet atlas se vendra publiquement à l'enchère dans la sale de la Cour, le ... Novembre 1730 (*la Haye, Adrien Moetjens* 1730. *en* 8°.). En tête de ce catalogue on trouve une lettre d'Antoine Auguste Bruzen de la Martinière, en date du 15 Juin 1730, adressée au comte de L*; celle-ci semble avoir été provoquée par le désir de ce comte d'apprendre des détails positifs sur la valeur de l'exemplaire dont il convoitait sans doute la possession, et cela de la bouche d'un connaisseur qui aurait eu occasion d'examiner l'ouvrage sur les lieux. Quoiqu'il en soit cette lettre renferme une description assez fidèle du présent atlas et nous donne quelques renseignements que nous mettrons à profit dans la suite: „*Aux cartes de Blaeu, soigneusement enluminées, par le célèbre van Santen, on a* — dit-il — *ajouté celles de Visscher et de Nicolas Sanson, les deux géographes les plus distingués du XVII. siècle, quantité de dessins sont à la plume ou au pinceau, soit à l'encre de Chine ou au crayon, dus en grande partie à Guillaume Schellingk, Frédéric de Moucheron, Essolens et autres maîtres, oeuvres qui contribuent à faire de cette collection un ouvrage unique au monde. Je ne vous dis rien* — continue Bruzen — *de quantité de Pièces manuscrites, insérées dans quelques volumes. Il y en a d'uniques. Le caractère en est assez gros, fort net et très-lisible. Elles sont presque toutes de la même main. Il y en a en diverses langues* — et vers la fin: — *je me contente d'ajouter que cette collection... a été faite par un curieux très-riche, qui a employé, à cette satisfaction de très-grandes sommes, qu'elle contient des richesses géographiques que l'on chercherait inutilement ailleurs*, etc.

Dans notre exemplaire la description de l'Afrique embrasse trois volumes; le dernier d'entr'eux — le trente-septième de toute la collection — porte le titre manuscrit: „*Appendix Africae, of bijvoegsel tot het gedeelte Africa*" et ne renferme qu'une superbe carte de l'Afrique de Visscher et plusieurs vues de Tanger, gravures enluminées; tout le reste de ce volume offre un beau manuscrit, avec de nombreux dessins; il porte pour titre:

Journael van de Ambassade van den Heer Anthonis de Liedekerke wegens haer Ho. Mo. de Heeren, Staeten Generael van de verenichde Nederlanden, gesonden naer den Coninck van Marocco, welk iournael gehouden is op het schip Gelderlandt door Adriaen Matham constrijk schilder die de naervolgende tekeningen ook heeft gemaeckt.

BIJLAGE XII.

Vier brieven van W. JZ. BLAEU aan W. SCHICKARD.

I.

Vir Clarissime.

Litteras tuas Kal. Septemb. per Dominum Golium ad me datas praeterita septimana accepi. Gratum mihi fuit intelligere, quod Eclipsis a me observata tibi placuit. Gratissimum vero est, quod Wurtembergiam maximis laboribus a te perlustratam & delineatam communicare offeras. Quatuor tabulis repraesentari possse ais: Sin autem in plures tabulas redigere operae pretium putas, ita ut unaquaeque tabula Comitatum aliquem, vel Territorium urbis cujusdam Imperialis, vel Vorst (ut in tabula Mercatoris video Wurtembergiam distinctam) comprehendat, pro lubitu agas, mihi enim perinde est, quot tabulis absolvas, nihilominus pretium, quod petis lubens dabo, & ut mentem meam scias, placet etiam multitudo tabularum, modo terra aliqua juxta veram divisionem repraesentetur. Atlantem novum meditor, cujus partes priores duas etiam hac hyeme absolvere spero, in una illarum Germaniam dabo, quae hoc additamento non parum ornari potest, quamobrem mature mittas rogo. Nec minus grata etiam est oblatio Abylfedae. Sed de hoc, ut & aliis rebus alias latius, ubi resciero has ad te pervenisse. Interea valeas Vir Clarissime & me amare pergas, qui sum ex asse tuus.

GULIELMUS BLAEU.

Amsterdami 22 Novemb. 1633.

Si respondere dignaris, Francofurtum Wolfgango Hoffmanno literas mittas, ut ille mihi. Dominus Grotius Hamburgi est. Effigiem ejus genuinam hic juxta habes.

II.

Doctissime Schickarde. Ad tuas 22 Novembr. respondi, quas te jam accepisse spero; nihilominus hasce ejusdem pene argumenti his Hortensii adjungere volui, ut si casu aliquo priores illae ad manus tuas non pervenissent, ex his saltem animum in te meum & studia mathematica promovendi cognosceres. Scis ex Clariss. Viro Hugone Grotio, cujus veram effigiem nuper ad te misi, me de novo Atlante cogitare, & multa jam ultra Appendicem ad Theatr. Ortelii & Mercatoris Atlantem, a me editam, parata habeo, ita ut duo volumina justae magnitudinis hac hyeme possem absolvere, unum continebit Germaniam inferiorem & superiorem, hanc lubens tabulis Wurtenbergiae a te descriptae augerem, ob hanc causam etiam editionem aliquantum differre est animus, cum illas communicare obtuleris. Scribis autem quatuor tabulis usitatae magnitudinis repraesentari posse omnem Wurtenbergiam, quam viginti exarasti. Mihi vero in talibus & tam exacte delineatis multitudo tabularum placet, ita nimirum, cum unaquaeque tabula territorium aliquod civitatis Imperialis, vel Comitatus, vel Vorst, (quod vocabulum frequens in tab. Wurtenb. a Mercatore edita video) juxta divisionem politicam vel ecclesiasticam terrae describendae comprehendat, quamobrem si hic operae pretium judicaveris, ut plures tabulae conficiantur, pro lubitu agas, quod praemium petiisti dabo, quamvis nemini, sed est, quod me in amorem tui rapiat & ita ad omnia servitia paratissimum reddat, ut sim totus tuus.

GUILIELMUS BLAEU.

Ubi tabulas accepero statim & quam fieri potest nitidissime curabo.

Amsterodami 6 Dec. 1633. Raptim & tumultuarie.

III.

Doctissime Schickarde. Placuisse tibi consilium meum de multiplicatione tabularum, pergratum fuit, & sine dubio omnibus gratissima erit divisio illa secundum praefecturas, quarum duas vel tres quandoque conjungere e re fore arbitror, ob rationes quas scripsisti; sed tamen loca quaedam vacua relinquere necessarium est, quae titulo tabulae, insignibus territoriorum & scalis milliarium facile suppleri poterunt, idcirco de iis non sis sollicitus, sed pro libitu & commodiore distributione describas, nam in talibus, dico tam accurate delineatis, mihi tabularum numerus ultra modum augeri nequit. Sylvas, pagorum aediculas &c. tumultuarie tantum adumbres, modo loci magnitudinem vel discrimen & justum situm indices, sufficit, talia, uti etiam Emblemata illa, quam nitidissime fieri operam dabo. Et ut omnia confestim dignoscantur, quae Wurtenbergica, certo characteris genere, quae alterius dominii, alio peculiari scribi curabo & quo nitidiora haec prodeant, singula revidebis. Ignosce, quod adeo brevis sum, proxime sequenti tabellario plura ad te scribam de forma novi operis, & plenius respondebo ad ea, quae de Longitudinibus. Interea valeas & me ames, qui sum

Paptim & tumultuarie XII. Jan. 1634. Amsterdami

Totus tuus
GUILIELMUS BLAEU.

Amici cujusdam mei literas ad Dn. Rauscherum Francofurto recta Tubingam mitti curaveram, ad quas cum nondum responderit, petiit a me, ut schedion hoc includerem, si qua autem tibi cum illo familiaritas, precor responsum ab illo petas: Iterum vale.

IV.

Doctissime Schickarde. Litteras tuas 16 Martii ad me datas accepi, una cum Libello, pro quo gratias ago;

adjuncta etiam erat tabulae octavae Wirtenbergiae delineatio, quae quamvis rudem appellas, sculptori in plerisque sufficiet. Interim tamen accuratiorem, quam promittis, expecto, ut ex collatione duarum significem, quo pacto in reliquis progrediaris opus erit. Quae vero observanda indicasti, intellexi, & dabo operam, ut summa in exsculpendo adhibeatur diligentia, sed prima omnia leniter aeri inscribam & transmittam, ut si qnae in re erratum sit, corrigere possis, antequam perficiatur. Quoad tempus, quod pro omnium absolutione requiris, tantum sumas, quantum necessarium judicabis, & si aéstate absolvere nequeas, hyemem insuper adjungas: illud Atlanti meo non erit incommodum. Nundinis enim praeteritis dedi tomun unum, 160 tabularum, cum descriptionibus Germanicis ex veteris Latinis translatis. Autumnalibus proxime futuris Latinum, Gallicum & Belgicum dabo; horum descriptiones quidem novae, non eae tamen, qnales volo, cogor edere, ita me urgent festini & non curiosi. Sed in secundam editionem multa quoad tabulas, quoad descriptiones premo, de quibus latius ad te per famulum ad nundinas iturum. Si pro illa editione non solum Wirtembergica, de quibus jam mentionem fecisti, obsolvere possemus, hoc mihi essat gratissimum. Perplacet etiam totam Wirtenbergiam majori forma exprimere, sex nimirum paginis. In minoribus vero non impedit venditionem numerus in tabulus expressus, imo promovet. In secunda lasnilla Atlantis editione multa corrigam, praesertim gradus Longitudinis, qui in omnibus tabulis non ab eodem puncto numerantur & idcirco restituendi sunt. Vellem etiam sub tuo nomine praefigere illi. libellum, quem de Longitudinibus promisti, si non ingratum tibi foret. Quae de Longitudine inter Alexandriam & Romam observasti, ex nostratium in navigando observationibus ita esse semper judicavi, imo totam Europam ab omnibus Geographis vero longiorem describi. Cum ante annum Directores societatis Indiae orientalis me rebus suis hydrographicis praefecissent, statim petebam, injungerent omnibus navium gubernatoribus in Indiam euntibus, ut Eclipses omnes & ubique locorum

BIJLAGE XIII.

Beschrijving van de drukkerij der BLAEU'S.

Onderstaande beschrijving van de drukkerij der Blaeu's, op de Bloemgracht, is ontleend aan: Filips von Zesen. *Beschreibung der Stadt Amsterdam.* 1664. s 215. 216. De schrijver had, blijkens zijne voorrede, gericht *„an die Weltberühmten, im handel und wandel zu wasser und lande, üm den gantzen Erdkreis mächtigen Amstelinnen, die schönsten und herlichsten Töchter des gesamten Niederlandes,"* in 1663, reeds 22 jaren te Amsterdam gewoond, en, in 1662, aldaar het burgerrecht verkregen.

s. 215.

Auf der Bluhmen-graft befindet sich, bei der dritten brücke, und dritten kwährgasse, die weit berühmte fürtrefliche Drükkerei Herrn Johan Blauens, Raths und Scheppens dieser Stadt; welche mit neun Schrift-drükker-pressen, die man nach den nahmen der neun Kunstgöttinnen genennet, und sechs Plaht- oder Kupfer-prässen, auch einer Schriftgiesserei versehen. Der gantze bau solcher Drückerei, an der graft, mit dem beiliegendem hause, darinnen ihr Stifter gewohnet, ist 75 füsze breit; und erstrekket sich längst der ost-seite der nebenschiessenden Kwähr-gasse hin (welche gleichesfals gemeltem Herrn Blauen eigentühmlich zukommet) auf 135, ja mit dem hinten angefügtem hause, auf 150. Voran, nach der graft zu, ist ein Zimmer mit etlichen schränken; darinnen die Kupfer-platen, welche zum Atlasse, Niederländischem, und

Wälschen Städte-buche, wie auch See- und andern köstlichen büchern gehöhren, und wohl eine tonne goldes gekostet, verwahret werden. Hierauf folget die Plaht-drukkerei; nach dieser der eingang, da man, nach gemelter kwährgasse zu, die abgedrukten Schriften wieder zu waschen pfleget: und dan die Buch-drukkerei selbsten in einem langen saale, zu beiden seiten mit vielen fenstern versehen. Zum allerhintersten ist ein Zimmer, darinnen die übrigen schriften und andere sachen, zur drükkerei gehöhrig, verwahret werden. Vor diesem Zimmer gehet man hinauf in die kammer der Drukleser; welche alda die ersten und zweiten abdrükke zu lesen, und die fehler, die der setzer begangen, an zu weisen pflegen. Vor dieser Kammer ist ein langer soller oder bodem; darauf man die bogen der erstgedrükten bücher, so bald der gantze druk verfärtiget, bei einander und zusammen zu legen, auch eine zeitlang zu verwahren pfleget.

Weiter hinauf ist zu eben demselben gebrauche noch ein solcher bodem; an dessen hinterstem ende sich, über der erst gemelten kammer der Druk-leser, die Schrift-giesserei befindet; darinnen die buchstaben zu vielerhand sprachen gegossen werden.

Dieses fürtreflichen baues ersten grundstein hat vorgemelten Herrn Johann Blauens ältester Sohn, Wilhelm, im 1636 jahre geleget: and straks in folgendem jahre ward darinnen, auf den 13 herbstmohndes, die Drükkerei angerichtet. Der stifter aber solches gantzen Werkes, (der im ersten jahre darnach gestorben) war eben desselben Herrn Johan Blauens Kunstliebender Vater, Wilhelm; welcher des groszen Sternkündigers, Ticho Brahens, lehrling eine zimliche Zeit gewesen, und ihm auch dermaszen eifrig gefolget, dasz er viel werkzeuge, zu beförderung der Sternkunde, wie auch der schiffahrt, und anderer dergleichen wissenschaften teils erneuert und verbessert, teils selbsten von neuem erfunden; wie wir in unserem Dichterischen Stern-himmel, der eben aus dieser herlichen Drukkerei zu lichte gegangen, was weitleuftiger angezeiget. Aber was wollen wil hierinnen vieler

umschweiffe gebrauchen; nachdem Vater und Sohn der gantzen gelehrten Welt, welcher sie, durch ihre unvergleichliche mühe, und ungespahrte grosze kosten, aus diesen ihren Drükkereien, einen unerschätzlichen schatz an allerhand köstlichen büchern geschenket, ohne unseren ferneren lobspruch, albereit übergenug bekant, und auf dem wagen der ewigkeit schon so hoch gesessen seind, dasz wir es besser achten zu schweigen, als ihrer mit mehr worten zu gedenken.

De verwijzing naar den: *Dichterischen Stern-himmel*, van den schrijver geldt het: *Coelum astronomico-poeticum*, etc, dat, in 1662, bij J. Blaeu uitkwam. Hierin vindt men, p. 3., eene beschrijving van de globes en spheren van W. Jz. Blaeu, met een Latijnsch gedicht van C. Barlaeus op het planetarium. Deze beschrijving bevat niets meer, dan die van Vossius

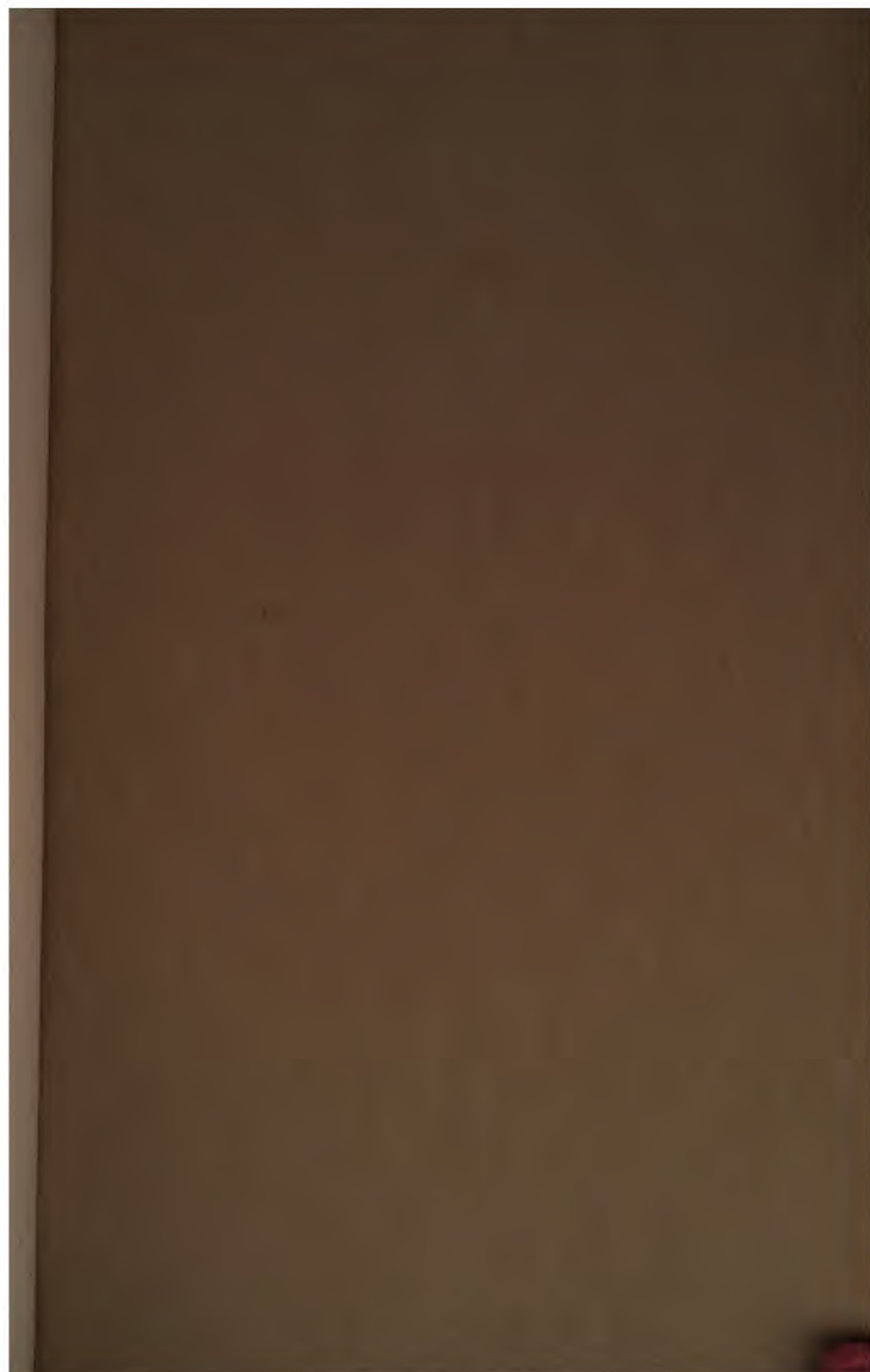
BERICHT VOOR DEN BINDER.

Het portret van W. J. Blaeu tegenover den titel te plaatsen.

Plaat I. De drukkers-teekens, voor blz. 35, tegenover Globes en Spheren.

„ III. De afbeelding van den Graadboog tegenover blz. 66.

„ II. Facsimilé's van handteekeningen, voor blz. 117 tegenover Bijlage I.



NASCHRIFT OP:

LEVEN EN WERKEN VAN W. J^{Z}. BLAEU

DOOR

P. J. H. BAUDET.

NASCHRIFT OP:

LEVEN EN WERKEN VAN W. Jz. BLAEU

DOOR

P. J. H. BAUDET.

Ofschoon het nog slechts weinige maanden geleden is, dat mijne Verhandeling over W. Jz. Blaeu verscheen, wensch ik daaraan nu reeds den inhoud der volgende bladzijden toetevoegen.

Waren het slechts aanvullingen, die ik te geven had, ik zou wachten kunnen, in de hoop van ze nog te zien aangroeien; gedeeltelijk echter zijn het verbeteringen, en deze houd ik liefst niet langer achter, dan noodig is.

Dat hiermede het laatste woord gezegd is over de onderwerpen van mijn onderzoek, beweer ik geenszins. Integendeel, pas ik gaarne op mijn werk de volgende woorden van den heer P. A. Tiele toe, die voorafgaan aan zijn: *Mémoire sur les voyages Néerlandais.*

»*J'aime à reconnaître en toute franchise que mon travail offre des lacunes: ce n'est pas dans des essais de ce genre qu'il faut espérer d'atteindre du premier coup à la perfection.*"

Het verblijf van Blaeu op Hveen is zeker van grooten invloed geweest, zoowel op zijne vorming tot aardrijkskundige, als op zijn roem bij tijdgenoot en nakomeling. Bij de schaarschheid der berichten aangaande dat verblijf, is iedere bijdrage daartoe welkom.

Vooraf mag ik opmerken, dat Blaeu niet de eerste Nederlander was, die zich tot uitbreiding zijner kennis bij

Tycho Brahe vervoegde. Reeds in 1591 [1]) zond Jacob Florisz. van Langeren, van Amsterdam, zijn zoon naar den Deenschen sterrekundige met verzoek, om hem toetestaan den catalogus der op Uranienburg bepaalde sterren afteschrijven, ten einde dien te volgen bij het vervaardigen van nieuwe hemelglobes. Tycho Brahe meende aan dit verzoek niet te mogen voldoen, alvorens de besproken catalogus geheel was afgedrukt, maar beloofde, er na de uitgave, een exemplaar van te zullen overzenden. Intusschen stond hij den jongen van Langeren toe, om den grooten hemelbol te bezichtigen, die zich in het Observatorium bevond, waarop een gedeelte der 800 reeds bepaalde sterren was voorgesteld en de ontbrekende verder werden overgebracht [2]). Nog ontving Jacob Florisz. van Langeren den raad, om zich niet te overhaasten met zijne hemelglobes, aangezien men op Uranienburg nog met de bepaling van 200 andere sterren bezig was.

In 1591 was van Langeren geen volkomen vreemdeling voor T. Brahe. Reeds in 1589 toch had hij aan Koning Christiaan IV twee astronomische globes ten geschenke aangeboden, en, door tusschenkomst van Tycho Brahe, daarvoor honderd daalders tot belooning ontvangen [3]).

In 1592 komt van Langeren het eerst voor in de Resol. der Staten-Gen. d.d. 9 Sept. Hem werd toen octrooi verleend, voor 10 jaren, op de vervaardiging van groote en kleine aard- en hemelbollen [4]).

1) *Tych. Brahei vita auth. P. Gassendo. Hagae-Com.* 1655 p. 120.

2) Die groote hemel-globe was 6 voet in middellijn en met plaatkoper bekleed. In 1728 ging zij bij een brand te Kopenhagen verloren.

3) *Nyt hist. Tidsskr. III.* 293. De mededeeling hiervan ben ik aan de welwillendheid van den heer Mr. J. Soutendam verschuldigd, wien ik eveneens de meeste aanhalingen uit de werken van den heer F. R. Friis te danken heb.

4) *De opkomst van het Nederl. gezag in O. I. door Jhr. Mr J. K. J. de Jonge* I. blz. 167.

Het is zeker geen gewaagde onderstelling, te meenen, dat het voorbeeld van van Langeren Blaeu bewogen heeft, om zich naar Hveen te begeven.

Wat nu den tijd betreft, dien Blaeu bij Tycho Brahe heeft doorgebracht, moet ik intrekken wat, Verh. blz. 2, daarover is aangestipt, en kan daarentegen den duur van zijn verblijf op Hveen en nauwkeurig den datum van zijn vertrek opgeven.

De opgave van het jaar 1591, in de Verh. als afkomstig van Joan Blaeu vermeld, berust op een onvolledig citaat, dat, bij ongeluk, met eene andere aanteekening in combinatie geraakt is.

Blaeu heeft twee volle jaren bij Tycho Brahe doorgebracht, volgens het getuigenis van P. Gassendi, die, voor zijne beschrijving van het leven van T. Brahe, Blaeu had geraadpleegd [1]).

De dag van Blaeu's vertrek van Hveen eindelijk is door T. Brahe zelven opgeteekend in een dagboek, dat, in handschrift aanwezig in de Keiz. bibliotheek te Weenen, thans, voor rekening der Kon. Maatsch. van Wetensch., te Kopenhagen, gedrukt wordt. Deze aanteekening van 21 Mei 1596, luidt: *Abiit domum in Hollandiam Vilhelmus Batauius cum per integram hyemen hic fuisset* [2]).

Ook aangaande de werkzaamheden van Blaeu op Uranienburg is iets meer bekend, dan zich laat opmaken

1) *P. Gassendi u. s. p.* 10. De schrijver zegt, dat J. B. Laurus getuigt, dat de valsche neus van Tycho niet van was, maar van een alliage van goud en zilver gemaakt was en zoo vast gehecht werd, dat die een echten neus geleek, en laat dan volgen: „Eertijds heeft Guillelmus Jansonius, die zich volle twee jaren bij Tycho heeft opgehouden, mij verhaald, dat deze gewoon was, altijd een doosje bij zich te dragen, gevuld met iets, waarvan hij niet wist of het een zalf of een kleefmiddel was, waarvan Tycho vrij dikwijls iets op zijn neus smeerde."

2) De mededeeling hiervan heb ik aan den heer F. R. Friis te danken.

uit de vervaardiging en latere uitgave der kaart van Hveen [1]).

In: *Tychonis Brahei Observationes septem cometarum ed. F. R. Friis* 1867, p. 41. komt de volgende aanteekening voor, die, in het oorspronkelijk handschrift, door T. Brahe zelven geschreven is:

Sequitur examinatio Cometae anni 1580 *in globo nostro maximo orichalcico per Wilhelmum Johannem Batavum Alckmariensem, dum hic mecum esset anno* 1596, *in hyeme antecedente diligenter examinatis, annotatis correctionibus locis ad tramitem Cometae et distantiis limitatis, oppositis etiam eorumdem longitudine et latitudine, prout fert globus ille.*

Onder dit opschrift nu volgt een reeks van plaatsbepalingen der komeet, afgeleid uit de waarnemingen van Tycho Brahe, terwijl eene laatste kolom verbeteringen van enkele dier bepalingen bevat, zeker voortgevloeid uit het volgen der loopbaan op de globe, door Blaeu.

Noemde ik vroeger [2]) Chr. Longomontanus als medeleerling van Blaeu, Gassendi wijst op de vriendschap, die tusschen hen bestaan heeft. Hij haalt een brief aan, in het begin van 1616, door Blaeu aan Longomontanus, te Wittenberg gericht, en de nasporingen vermeldende, die hij naar de nakomelingen van T. Brahe had in het werk gesteld [3]).

»Te Praag," schrijft hij, »heb ik onderzoek gedaan naar de zonen en dochters van Tycho Brahe; ik heb echter niemand gevonden, die in staat was mij omtrent hen de geringste inlichting te geven, maar van M. Nicolaas Ham-

---

1) Zie Verh. blz. 2.

2) Verh. blz. 3.

3) P. Gassendi. u. s. p. 199.

mer heb ik vernomen, dat eene dochter van Tycho te Praag gehuwd is, en een zoon in Boheme woont en daar, voor weinige jaren, eene edele jonkvrouw gehuwd heeft en groote rijkdommen bezit."

Ook maakt Gassendi gewag van de: *Astronomica Danica*, een werk van Longomontanus, door dezen, in 1620, aan koning Christiaan opgedragen en, in 1622, door Gulielmus Caesius, te Amsterdam gedrukt 1).

»*Te vergeefs echter zoekt men in de werken van T. Brahe naar den naam van Blaeu*," zeide ik, Verh. blz. 5. Met terugneming van die uitspraak, op grond der beide aanteekeningen, door den heer F. R. Friis aan het licht gebracht, moet ik handhaven wat ik omtrent de vriendschap tusschen Blaeu en T. Brahe schreef. Daarvan vond ook de heer Friis geen spoor.

Met de dagteekening van het vertrek van Blaeu van Hveen, 21 Mei 1596, is kwalijk te rijmen de opgaaf van den geboortedag van zijn oudsten zoon Joan, 23 Sept. 1596, zoo als die, Verh. blz. 6, 22, 160, is overgenomen van het opschrift op een exemplaar van het portret, beschreven in Bijlage II, blz. 121, tenzij men mocht aannemen, dat Blaeu geen twee achtereenvolgende jaren bij T. Brahe heeft doorgebracht, en in het laatst van Dec. 1595 naar Denemarken gereisd is, wat toch niet waarschijnlijk is. Bij gebreke van authentieke aanteekeningen, is het niet mogelijk, hier tot zekerheid te geraken.

Minder verschoonbaar, dan de tot nog toe aangewezen onjuistheden zijn de fouten in enkele opgaven, onder *Globes en Spheren*, in mijne verhandeling opgenomen. Wel is waar zijn die opgaven aan *J. Lelewel*, *Géographie*

1) Ibid. p. 206.

du moyen-âge ontleend, maar, na het uitgebreid onderzoek, door Dr. J. van Raemdonck 1) gedaan naar alles wat op het leven en de werken van G. Mercator betrekking heeft, mag niet op nieuw vervallen worden in fouten, die de oplettende lezing van zijn werk kan doen vermijden. In: *Gérard Mercator, sa vie et ses oeuvres. St. Nicolas,* 1869, de vrucht van zes jaren studie en onderzoek, is een nauwlettend gebruik gemaakt van vele bronnen, die aan vroegere onderzoekers niet bekend waren.

Het boekje: *de usu globi*, van Mercator is niet van 1552, zoo als in Verh. blz. 37 Noot 2, is opgegeven, maar van 1541, en: *de usu annuli astronomici*, niet van 1553, maar van 1552 2).

De gevangenneming van Mercator, eindelijk, in Noot 3, bl. 37, gesteld op 1540, had plaats in het begin van Februari, 1544 N. S, en niet te Gent, maar te Rupelmonde. Hij bleef, ondanks het gunstig getuigenis van een geestelijke zijner kerk, bijna vier maanden gevangen, en werd waarschijnlijk, bij gebrek aan bewijs, eerst op het einde van Mei ontslagen 3).

Voor de beschrijving van Blaeu's globes van de grootste afmeting kon ik mij vroeger alleen op anderen beroepen 4). Het was mij niet gelukt eenig exemplaar daarvan op te sporen. Thans kan ik mededeelen, dat zich een zoodanig stel zeer goed geconserveerde globes van het jaar 1640 bevindt in de bibliotheek der stad Antwerpen. De middellijn dier bollen is echter niet 0,m73 maar slechts 0,m68.

---

1) Niet: *van Raemsdonck*, zoo als verkeerdelijk is opgegeven, Verh. blz. 4, Noot 2, blz. 38, Noot 1, e. v.

2) Dr. J. van Raemdonck. u. s. pp. 29, 72, 73, 74.

3) Ibid. pp. 57—63.

4) Verh. blz. 40, 41.

Ook op de waarneming door Blaeu van de veranderlijke ster in *de Zwaan* wensch ik terug te komen [1]). Wat daaromtrent, Verh. blz. 8, voorkomt is te onvolledig en gedeeltelijk onjuist

Op het getuigenis van een aantal tijdgenooten mag worden aangenomen, dat die ster voor het eerst in 1600 gezien werd, en wel als eene ster van de 3e grootte [2]). Op de vraag, door welken sterrekundige zij het eerst werd waargenomen, is geen stellig antwoord te geven. Uit het opschrift op eene hemelglobe van Blaeu besloot Kepler, dat Blaeu de ster voor het eerst in 1600 gezien en toen ook bepaald had [3]). Daarbij ging hij echter van de onderstelling uit, dat die globe van het jaar 1600 dagteekende, en, ofschoon het wel kwalijk bewezen kan worden, dat Blaeu vóór 1602 geen hemelglobes vervaar-

---

1) *Gedurende negentien jaren bleef deze ster in helderen glans schitteren, zonder eenigszins merkbaar hare plaats aan den hemel te veranderen. Zij nam toen af, en verdween in het jaar* 1621 *geheel en al. In* 1655 *werd zij, als eene ster van minderen glans, terug gevonden en* 1665 *werd zij andermaal waargenomen. In nog lateren tijd ontdekte men haar weder als eene ster, die zich naauwelijks met het bloote oog laat onderscheiden, en als zoodanig verschijnt zij nu nog aan den hemel*

(*De sterrenhemel verklaard door* F. Kaiser, *Amst.* 1860. blz. 398.)

2) *Tertii fulgoris stella, Anno MDC primum conspecta & observata, omnium ferme tacito consensu, pro novo phaenomeno recepta.*

(J. Bayer, *Uranometria.* 1603).

Stella nova primum anno Dn 1600 *app. consp. in Cygno quae etiamnum ibidem visitur.*

(C. Longomontanus, *Astronomia Danica. Amst. apud Joh et Corn. Blaeu.* 1640. p. 211 en *Appendix* p. 10.)

De eerste druk, van 1622, kwam bij W. Jz. Blaeu uit.

3) Zie de aanhaling uit: Jo. Keppleri, *Narratio astronomica de stella tertii honoris in cygno, quae usque ad annum* 1600 *fuit incognita, necdum extinguitur,* achter het tractaat: *De stella nova in pede serpentarii Pragae,* 1606. in: *De Gids*, Febr. 1872, blz. 359, door P. A. Tiele.

digd heeft, is dit toch hoogst waarschijnlijk. Op zijne globes van 1603 vindt men nu, dat die ster in 1600 voor het eerst gezien is, en dat hij haren stand aan den hemel, in 1603, bepaald heeft op 316°15′ L. en 55°30′ N. B. In dat zelfde jaar gaf J. Bayer, in zijne »*Uranometria*," zonder den waarnemer te noemen, haren stand eenigszins anders op, en wel: 316°18′ L. en 55°32′ N. B. Uit dit verschil mag worden afgeleid, dat Blaeu en Bayer elkander niet hebben nageschreven, en dat men hier met verschillende waarnemingen te doen heeft. In de *Uranometria* is voorts de ster door de letter P aangewezen en niet opgenomen onder de overige sterren der 3ᵉ grootte, waarmede de daarin voorkomende lijst der sterren van *de Zwaan* geopend wordt, maar eerst aan het einde.

In de *Inleydinghe tot het verstant der Hemelscher Spherae*, behoorende in het 1ᵉ deel van *Het Licht der Zeevaert*, 1608, vindt men ruwe afbeeldingen van den stand der voornaamste sterren van eenige sterrebeelden, en daaronder, bij *De Swaen*, »*De zuydelykste van de twee in de borst is een nieuwe Sterre, ende heeft hem in den Jare* 1600 *eerstmael laten sien.*" In andere werken van Blaeu, zooals het *Tweevoudigh Onderwys*, enz. wordt van de besproken ster niet gerept.

Omtrent de voorgewende uitvinding van Th. Leamer, op blz. 18 en 19 der Verh. besproken, vindt men uitvoerige berichten in: *Een klaer vertoninge, hoe men door het Uyrwerck van Elohim ofte den groten Eyghenaer, namenlyck: Door Son, Maen en Sterren in alle plaetsen der Werelt, te Water ofte te Lande syn effen tijt, ende so syn Meridiaens lengte te weten comen can. Onder Privilegie voor seven Jaren. Ghestelt ende uytgegheven onder verbeteringhe. By Thomas Leamer Engelsman, Liefhebber der waerheydt, woonachtig tot Am-*

stelredamme, op 't Ruslant, in de Colonel. Tot Campen. Ghedruckt by Albert Lieffertsz. Anno 1612.

Het zou te ver leiden, hier de onbeduidendheid van den persoon en de hopeloosheid van zijn pogen in 1611 uitéén te zetten Het zij genoeg hier aan te stippen, dat hij maansafstanden tot de bepaling der lengte wilde aanwenden, waartoe hem echter zoowel de noodige gegevens, als eene eenigszins bruikbare methode ontbraken, en hij volstrekt niet op de hoogte was van hetgeen, in 1611, reeds van cosmographie kon geweten worden [1]).

Uit zijn »*Klaer vertoninghe*" haal ik slechts aan, dat hij R. Snellius, Robert Robertsz. le Canu, P. Plancius en ook Blaeu, allen voor belagers van zijn ontwerp uitmaakt. Hij vertelt, dat Blaeu hem *f* 1000 voor zijn geheim geboden heeft, en hem, toen dat aanbod werd afgeslagen, verder gedwarsboomd heeft. Deze beschuldiging is even »*ydel ende frivool,*" als zijn andere »*voorgevens.*" De laatste bladzijde van het boek van Leamer is gedagteekend 12 Juni, 1612, en het rapport van de gecommitteerde *Raden ter Admiraliteyt*, 3 Juli, 1612.

In de werken van P Gassendi bevat niet alleen het »Leven van Tycho Brahe" enkele bijzonderheden, die op Blaeu betrekking hebben; ook in de brieven, door en aan Gassendi geschreven, vindt men een aantal plaatsen, waar van Blaeu sprake is. Het voornaamste daaruit moge hier volgen.

In 1629 bezocht Gassendi de Nederlanden en bracht de maanden Juni en Juli grootendeels in Holland door. Het was, zonder twijfel, bij deze gelegenheid, dat hij bij Blaeu de bovenvermelde inlichtingen inwon aangaande

---

1) Men vindt in veel oudere werken, o. a. in die van P. Appianus en G. Frisius reeds het middel voorgeslagen, door Leamer bedoeld.

Tycho Brahe. Den 10$_{en}$ Juli schreef Gassendi aan Dr. J. B. Helmont, dat hij reeds lang genoeg in Holland geweest was, en, na Utrecht en de belegeringswerken van 's Hertogenbosch gezien te hebben, binnen kort naar Vlaanderen of Frankrijk dacht te vertrekken.

Onder de geleerden, met wie Gassendi hier kennis maakte, behoorde ook G. J. Vossius. Hij schreef later, van P. Gassendi sprekende: »wiens buitengewone en veelzijdige geleerdheid ik heb moeten bewonderen, toen hij op zijne reis door Nederland, in het jaar 1629, mij onder anderen meermalen verwaardigde met zijn bezoek en alleraangenaamst gesprek [1]."

Dat Blaeu eene ruime opvatting had van de taak, die hij zich had opgelegd, blijkt zoowel uit zijne briefwisseling met Schickard, als uit zijne werken. Bij hem gold zeker niet de angstige berekening, die vreezen doet, een weinig meer moeite en geld aan eenig werk te koste te leggen, dan onmiddelijk uit de opbrengst konden verhaald worden. Als bewijs daarvoor moge nog het volgende dienen. In 1632 verzocht H. de Groot aan Gassendi, om aan Willem Blaeu, »den vlijtigsten der drukkers," natuur- of sterrekundige waarnemingen te doen toekomen, ten einde die te doen opnemen in het groote werk over cosmographie, dat deze onderhanden had [2]. Of Blaeu toen nog een ander werk, dan het *Toonneel des Aerdrycx* op het oog had, is niet bekend. Op die uitnoodiging volgde een brief van Gassendi aan Blaeu, handelende over waarnemingen, door T. Brahe, Kepler en hem zelven gedaan, en inhoudende het bericht, dat hij met Salmasius, die

1) G. J. Vossius. *De astrologis Cap.* LXV. § 10.

2) P. Gassendi. *Epistolae. Appendix epistolas ad* P. Gassendum *continens.* Lugduni. 1658. p. 406.

op het punt stond, om naar Nederland te vertrekken, eene verzameling sterrekundige waarnemingen, voornamelijk van Valesius, voor Blaeu zou medegeven [1]). Uit een later schrijven aan M. Hortensius blijkt, dat deze waarnemingen vooral betrekking hadden op conjunctiën van planeten [2]).

De vermelding, op blz. 45 der Verh. van een planetarium, door Blaeu in 1628 vervaardigd, kan nog worden aangevuld met hetgene M. Hortensius, d.d. 5 Dec. 1633, aan Gassendi schrijft [3]). »Onze Willem Jansz. Blaeu heeft eene zeer fraaie sphèer vervaardigd naar het stelsel van Copernicus, waaraan de paus, zoo hij ze zag, zijne goedkeuring niet zou kunnen onthouden. Binnen kort zal hij ze, geloof ik, aan het licht brengen en naar Italie verzenden met bestemming voor de aanzienlijken van het pauselijk hof." Dit laatste voornemen stond misschien in verband met het proces van Galilei, waarvan Hortensius, naar hij zegt, met belangstelling den afloop te gemoet zag. Het is zeker bevreemdend, dat Hortensius den 5den Dec. nog niet bekend was met het vonnis, dat reeds den 22en Juni over Galilei was uitgesproken.

Aangaande de kaarten van Wurtemberg, op blz. 97 der Verh. besproken, schrijft Schickard, den 16en Maart 1634, dat hij met die 13 Kaarten, die Blaeu laat graveeren bezig is, terwijl later Hortensius, den 16en Mei 1636, de hulp van Gassendi inroept, om de daaraan nog ontbrekende uit de nalatenschap van Schickard te verkrijgen [4]). Waarschijnlijk zijn deze nooit ontvangen, en

1) Ibid. p. 51.
2) Ibid. p. 67.
3) Ibid. p. 417.
4) Ibid. p. 481.

is Blaeu alzoo in de uitgave dier kaarten-teleurgesteld, waarvan althans geen spoor te vinden is.

»Voor den heer Blaeu", schrijft Hortensius den 15[en] Sept. 1634, »wordt een sextant van 7 voet straal vervaardigd, die tot mijn gebruik zal dienen, en waarmede ik dezen winter voortreffelijke waarnemingen hoop te doen. Maar indien onze burgemeesters mij te eeniger tijd zullen gelieven te ondersteunen, zoo twijfel ik niet, of wij zullen groote dingen volbrengen en door onze werktuigen Tycho zelven overtreffen" [1]).

Zoo als men ziet, leed Hortensius evenmin aan te groote bescheidenheid, als zijn vriend Ph. Lansbergen [2]). Deze toch zeide van Hortensius, dat hij hem in zijn drukkenden en ziekelijken ouderdom even trouw had bijgestaan, als eertijds de geleerde Rheticus dat den grooten Copernicus gedaan had [3]).

Omtrent de waarneming van maaneclipsen door de stuurlieden van schepen der O. I. Compagnie [4]), doet

---

1) Ibid. p. 424.

2) *Ph. Lansbergii triangulorum Geometriae Libri quatuor. Editio saecunda, ab ipse auctore recognita multisque in locis aucta. Amsterd. apud Guilielmum Blaeuw.* 1631. Van dit boekje is de eerste druk door Kepler gebruikt en geprezen. Het bevat formules voor platte en bolvormige driehoeksmeting en een tafel van goniometrische lijnen.

In de *Bedenckingen op den dagelykschen ende jaarlyckschen loop van den aerdtkloot*, door Ph. Lansbergen 1629, en in de Latijnsche vertaling hiervan, bewerkt door M. Hortensius en uitgegeven onder den titel van: *Commentationes in motum terrae diurnum et annuum.* Middelb. 1630. Komt eene afbeelding van het zonnestelsel voor, opgedragen: *Guillelmo Caesio ab editis Astronomicis globis et Cosmographicis tabulis viro clarissimo,* 1629. Lansbergen leerde in 1629 nog, dat de planeten excentrische cirkels om de zon beschrijven. Toch werd de eerste wet van Kepler reeds in 1609 bekend gemaakt.

3) „Niet zeer bescheiden," zegt Kästner, „intusschen twee kleine getallen kunnen dezelfde verhouding hebben als twee groote."

4) Verh. blz. 16.

Hortensius, in een schrijven van den 12en Oct. 1636, eene belangrijke bijzonderheid kennen. Hij zegt namelijk, dat door Blaeu aan de stuurlieden eene gedrukte instructie voor het doen dier waarnemingen wordt uitgereikt, en uit de verwachting, dat reeds de beide maaneclipsen van 1635 op vele plaatsen in het Oosten zullen zijn waargenomen [1]).

Het is mij intusschen niet gelukt, die instructie zelve op te sporen.

Van een drietal werken van Blaeu kan ik thans iets meer zeggen dan vroeger, toen mij of weinig meer dan hun titel, of hun inhoud slechts gedeeltelijk bekend was. Dit geldt vooreerst van het »*Nieuw graetbouck*" van 1605 en de »*Paskaerte*" van 1606. Wel is waar kwam mij van het eerstgenoemde boekje nog geen exemplaar in handen. Intusschen leest men in »*Het Licht der Zeevaert*" van 1608, dat het meer bevatte dan tafels van Zonsdeclinatie. »*Merckt. Dat de declinatie der Sterren, die wy hier hebben ghestelt, niet en accorderen ende overeencomen met hetghene wy hebben ghestelt in het Graedboecxken Anno* 1605 *van ons uytgegaen, is door oorsaecke, dat dese zijn gerecht ende gestelt na den Jare* 1608 *ende* 1609, *maer in 't voornoemde Graedboecxken zijnse ghestelt naer den Jare* 1600, *waeruyt men de veranderinghe der declinatie van de vaste Sterren ten deele bemercken can*" [2]).

Na de oordeelkundige beschouwing, door den heer Tiele aan de Opdracht van »*Het Licht der Zeevaert*" gewijd [3]), is niet langer te denken aan een *Zeecaertboeck*

---

1) P. Gassendi, Epistolae. p. 432.

2) *Het Licht der Zeevaert. Inleydinghe.* Cap. XVIII.

3) *De Gids.* Febr. 1872. blz. 365.

van 1606, maar moet het in dat jaar ver
geacht worden betrekking te hebben op
Zeevaert" van 1608, waarvan eene nade
hieronder volgt. De in datzelfde octrooi g
caerte" ligt thans voor mij ... Verdient zij
als een der eerste door Blaeu uitgegeven
alle belangstelling waard als zorgvuldige
hoogst zeldzame zeekaart.

Het Westen is naar boven gericht, de h
den rand is ... en de hoogte 0,m59. A
rude vindt men, in het midden:

W... ... Leser.

[illegible]

In den linkerhoek, beneden:

Overmidts dat om de cleijne plaetse wille de geheele iddelantsche Zee alhier niet aen malcanderen en heeft ogen volgen, soo hebben wij nochtans tot dienste van e Zeevaerders goet gevonden de reste oock hierbij te oeghen, die leggende binnen de custen van Barbarijen eginnende weder van Sicilien ende Malta streckende erbij de Griecsche Eijlanden Candien ende Cyprus ge- eelijck tot aende custen van Soria. Vaert wel.

Van twee cartons bevat het een de Azorische eilanden, et ander, het Beeren-eiland en de westelijke kust van pitsbergen.

De kaart zelve strekt zich uit van 25° 20′ N.B. tot op 75° 20′ N.B., en vertoont dus ten Z. nog de Canarische eil. ten N. het Beeren-eil. Ten W. vindt men er nog een gedeelte van Terceira op, ten O. een gedeelte der kust voorbij de Petschora, aangewezen met den naam van *Walchara Nova*, en de Ionische eil. Om intusschen ook nog het oostelijk gedeelte der Middellandsche Zee, Griekenland, den Archipel, benevens de kusten van Klein-Azie en Syrie optenemen, zijn deze naar de Sahara verplaatst.

Lengtegraden zijn in het geheel niet opgegeven, de breedte daarentegen, aftelezen in den rand, is tot in derde deelen van een graad verdeeld.

Reeds op het eerste gezicht ontwaart men, dat noordelijk Europa te veel naar het Westen gebracht is, en dat aan de Middellandsche Zee, naar de gewoonte van dien tijd [1]), veel te groote afmeting in den zin der geogr. lengte gegeven is. Fouten in de geogr. breedte van voorname punten zijn vergelijkenderwijze gering. Het noordelijk gedeelte der Bothnische golf is niet aange-

1) Verh. blz. 77.

geven, maar de Witte Zee strekt zich nog ten N. van deze uit [1]).

Ondanks dit alles is de »*paskaert*" van 1606 beter dan de kaart van Westelijk Europa van Lucas Jansz. Waghenaer [2]). In deze toch zijn de fouten in de lengte nog grooter en zijn de kustlijnen minder nauwkeurig, de Witte Zee komt er in 't geheel niet op voor, terwijl de Bothnische golf door een breeden zee-arm in gemeenschap staat met de N. IJszee.

Ten slotte nog deze bijzonderheid, in het eerste opschrift vermeld en op de kaart zelve te zien. In het gedeelte der Middell. Zee, dat zich ten O. van Malta uitstrekt en afzonderlijk onder aan de kaart geplaatst is, zijn de plaatsen niet volgens hare geogr. breedte gesteld, maar zoodanig, dat de miswijzing van het kompas, bij het bepalen van den koers, buiten rekening moest blijven.

Als een der eerste proeven van hetgeen de drukkerij van Blaeu op het gebied van kaartgravure geleverd heeft, verdient de »*paskaert*" allen lof. Zij paart sierlijkheid van letters en scherpte van omtrekken aan groote uitvoerigheid.

Van het »*Licht der Zeevaert*" [3]) is thans meer te zeggen, dan bij de uitgave der Verh. De heer Tiele toch vond na dien tijd, in de Bibliotheca Thysiana te Leiden, een exemplaar van den nadruk van het werk (1e en 2e

---

1) In de „paskaert" liggen Stavanger, Rotterdam en K. St. Antonius in Spanje op denzelfden meridiaan; inderdaad ligt Stavanger bijna $1\frac{1}{3}$° ten O. en K. St. Antonius, $4\frac{1}{3}$° ten W. van den meridiaan van Rotterdam. In de „paskaert," grenst de Witte zee ten W. aan den meridiaan van Monaco. Het verschil in lengte is inderdaad niet minder dan 20°. De Middellandsche zee, eindelijk, strekt zich niet minder dan 18° of 268 uren gaans te ver naar het O. uit.

2) *Spiegel der Zeevaerdt*, enz. door Lucas Jansz. Waghenaer. Anno 1585.

3) Verh. blz. 54.

deel, 1627, 1626, 1625), en op de tentoonstelling, bij gelegenheid van het geographisch congres, te Antwerpen in 1871 gehouden, bevond zich een exemplaar van den Franschen druk, in 1619 bij Willem Jansz. zelven uitgekomen, en behoorende in de bibliotheek der universiteit te Gent.

Om der volledigheidswille mogen hier de opgaven der titels van beide volgen [1]).

Het Licht der Zeevaert daerinne claerlijck beschreven ende afghebeeldet werden alle de Custen ende Havenen vande Westersche, Noordsche, Oostersche ende Middelandsche Zee'n. Oock van vele Landen, Eylanden ende plaetsen van Guinea, Brasilien, Oost ende West-Indien. Wt de alderbeste Zeebeschryvers gheschriften (als Lucas Jansz. Waghenaer ende meer andere) eensdeels vergadert: maer uyt vele ervarene Zeevaerdersschriften ende mondtlijcke verclaringhen van alle verlopen ghebetert, ende met veel nieuwe beschrijvinghen ende Caerten seer vermeerdert. Alles ghedeelt in vier boecken, waervan ijders inhoudt voor elck uytgedruckt staet. Hier zijn bijghevoeght (beneffens eene onderwysinghe in de conste der Zeevaert) nieuwe tafelen van der Zonnen declinatie gherekent uijt de observatien van Tycho Brahe, ende ghe-recht op de Meridiaen van Amsterdam. Midsgaders nieuwe tafelen ende onderwijs van 't recht ghebruijck der Noordsterre ende andere vaste Sterren alle Zeevarende luijden te nut ghedaen; door Willem Janszoon. Tot Amsterdam. Ghedruckt bij Jan Janssoon, wonende op 't water, inde Paskaert. Anno 1627. In gr. langw. 4°.

Le flambeau de la navigation, monstrant la description & delineation de toutes les Costes & Havres de la

1) Reeds in *de Gids*. Febr. 1872. blz. 364 gaf de heer Tiele den volledigen titel van den nadruk, onder mededeeling van een aantal bijzonderheden en aanwijzing van de uitgave in het Fransch.

Mer Occidentale, Septentrionale, & Orientale. Selon les instructions des plus entendus Autheurs des Escrits de Marine, & déclarations des plus experimentez Pilotes: illustre de diverses Cartes Marines, & comprins en deux Livres. A quoy est adjoustée une Instruction de l'Art de Marine, avec Tables de la Declination du Soleil suivant les Observations de Tycho Brahe, dressées sur le meridian d'Amsterdam: Ensemble Nouvelles Tables & représentation du droit usage de l'Estoile du nord & autres Estoiles fixes: Oeuvre fort utile à tous Pilotes & Mariniers.

par Guilliaume Janszoon a Amsterdam.

Chez Guilliaume Jeansz. demeurant sur l'eau, à l'enseigne du Solaire Doré. l'An 1619.

Avec Privilegie pour sept ans.

Bij vergelijking van den nadruk met Nederlandschen tekst met den oorspronkelijken druk met Franschen tekst, blijkt de overeenkomst zoo groot te zijn, dat men uit uit dien nadruk het origineel volkomen kan leeren kennen. Het titelblad, waarop onderaan een gezicht op »*Amstelredam*" en, aan weêrszijden, een zeeman, de een met een rechten graadboog met drie kruisen, de ander met een dieplood in de hand, en de koperprent, voorstellende eene zeevaartkundige school, zijn in den nadruk nauwkeurig weêrgegeven. Ditzelfde is het geval met de kaarten; alleen in het bijwerk vindt men hier en daar afwijking, en in de opschriften van twee kaarten van de kust van Nederland, waarbij, in den nadruk, de naam van Willem Jansz. met het jaartal 1607 is weggelaten [1]). In de uitgave in het Fransch zijn het klink-

1) In den nadruk bevat, op kaart 6, een karton de Gironde, anders geteekend, dan in den orig. Franschen druk.

dicht en epigram van Z. H(eyns), het klinkdicht van P. C. Hooft en de opdracht aan de St. Gen. en Prins Maurits weggelaten en vervangen door een: *Sonnet sur le subiect de ce Livre.*

Zoowel de oorspronkelijke met Nederl. tekst [1]), als de nadruk zijn met duitsche letter, die met Franschen tekst met latijnsche letter gedrukt. De typographische uitvoering staat in beide nagenoeg gelijk, maar het papier van den nadruk is slechter, en, terwijl in het origineel alle kaarten op één vel gedrukt zijn, zijn in den nadruk de kaarten uit twee, enkele zelfs uit drie stukken aanéëngeplakt.

De kaarten worden voorafgegaan door eene »*Korte ende clare Inleydinghe tot het verstant van de Hemelsche Spherae, in soo veele, als tot de conste der Zeevaert van noode is.*" XXV Capittels, 48 blz. zonder pagineering.

Briefve et claire introduction pour l'intelligence de la Sphaere celeste, jusques & autant qu'elle est necessaire a la Navigation.

Eene vergelijking der »*Inleydinghe*" met die van het IIIe Deel van »*'t Licht der Zeevaert*" en het »*Kort Onderwijs*" in den »*Zeespiegel*" geeft slechts aanleiding tot enkele opmerkingen. Wel werden gaande weg de redactie en de indeeling der hoofdstukken gewijzigd, werden oudere tafels door nieuwe vervangen, maar de »Konst der Zeevaert" bleef in 1627, wat ze was in 1608. Tusschen 1619 en 1627 echter schijnt, voor hoogte-bepalingen, de omgekeerde graadboog meer algemeen in gebruik te zijn gekomen. In den »*Flambeau*" van 1619 vindt men het gebruik van den rechten graadboog, »*arbaleste ou baston*

---

1) Ofschoon ik geen exemplaar van dezen druk weet aan te wijzen, blijkt het hier gestelde uit het titelblad van „*le Flambeau*" uit de bibliotheek te Gent, waarin de Fransche titel over een Nederlandschen is heengeplakt.

graduel" en van het astrolabium, voor het meten van zonshoogten, door afbeeldingen en voorbeelden toegelicht. In den »*Zeespiegel*" van 1627 wordt slechts met een enkel woord van het astrolabium gesproken en daarentegen het voordeel van den omgekeerden graadboog aangetoond 1). Nog een punt van verschil is de verandering, die de declinatietafels der zon ondergingen. Terwijl in "'*t Licht der Zeevaert*" en den »*Flambeau*" die tafels berekend zijn voor de lengte van Amsterdam, geeft de »*Zeespiegel*" die voor den meridiaan van »*Enghelands-eynde*" (Landsend).

Eerste boeck van 't Licht der Zee-vaert, Daerinne beschreven ende afgebeeldet werden, alle de Custen ende Havenen van de Westersche Zee: namentlijck van Hollandt, Zeelandt, Vlaenderen, Vranckrijck, Spaengien ende Barbarien. Item van de Eylanden van Canarien, Madera ende de Vlaemsche Eylanden. Mitsgaders de Zuyden ende West-Custen van Enghelandt ende Yrlandt. Anno 1626.

Le premier livre du phalot de la mer dans lequel sont descriptes et representeez toutes les costes et havres de la Mer Occidentale: nommément de Hollande, Zeelande, Flandres, France, Espaigne & Barbarie jusques au Cap de Geer. En oultre des Isles de Canarie, Madere & des Isles Flamandes: Ensemble les Costes occidentales & méridionales d'Yrlande & d'Angleterre.

a Amsterdam. Imprimě par Guillame Janson, demourant sur l'eau aupres du vieil pont, a l'enseigne du Quadran d'or. Anno 161 2).

De kaarten, ten getale van 20, zijn allen dubbel. De beide eersten hebben geen nommer, de overigen zijn gemerkt 2—19. De tweede kaart, »*Caerte van de Reede*

1) Verh. blz. 66.

2) Het laatste cijfer van het jaartal is opengelaten.

ende Haven van Medenblick... perfectelick gemeten, afgepeijlt ende beschreven, uyt speciale last van de E. H. Burgemeesteren ende Regeerders der voorseyde stat Medenblick. Anno 1614," behoort tot de vermeerderingen op den eersten druk van 1608.

Tweede Boeck van 't Licht der Zee-vaert, Daerinne beschreven zyn, alle Custen, Havenen ende Eylanden van de Noordsche ende Oostersche Zeen: als van Vrieslandt, Jutlandt, Denemarcken, Pomeren, Pruyssen, Lijflandt, Sweden, Noorweghen, Laplandt ende Moscovien. Item de Noord ende Oost-custen van Enghelandt ende Schotlandt. Anno 1625.

Deuxiesme Livre du Phalot de Mer la ou sont descrites toutes les Costes, Havres, & Isles de la Mer Septentrionale, & Orientale: Comme de Frise, Jutlandt, Danemarck, Pomeranie, Prusse, Livonie, Suede, Norwege, Lapponie, & Moscovie. Item les costes Septentrionales & Orientales d'Escosse & Angleterre. Nouvellement traduict de Flameng en François.

a Amsterdam. Chez Willem Jansz. demeurant sur le Water, au Solaire doré, l'An 1619.

De kaarten, genommerd van 20—41, even als die van het eerste deel, met Fransch en Nederl. opschrift, zijn dubbel, met uitzondering van de 35ᵉ en 38ᵉ. In den nadruk, maar niet in het oorspronkelijke werk, staat op de 15ᵉ, »*Pascaarte van de Eylanden van Madera ende Porto Santo,*" en de 36ᵉ, »*Pascaarte van de witte Zee,*" enz., »*Petrus Kaerius, Flan. Coelav.*"

Reeds uit de bloote optelling der kaarten van de beide eerste deelen van *'t Licht der Zeevaert* en van het IIᵉ en IIIᵉ deel van den *Zeespiegel* 1) blijkt een aanmerkelijk ver-

1) Verh. blz. 73, 74.

schil in uitvoerigheid. Beide werken zijn aan de beschrijving derzelfde zeekusten gewijd; het eerste bevat in het geheel 41 kaarten en het tweede 108. In het oudere zijn de kaarten grooter, maar, in verband met haar veel geringer aantal, is de schaal, waarnaar zij geteekend zijn, kleiner. Hierdoor winnen het de nieuwere in duidelijkheid, voorts komen er meer peilingen op voor en zijn de omtrekken over het algemeen juister. De profielen der kusten zijn in beide atlassen grootendeels dezelfde. De tekst is op vele plaatsen gewijzigd, schoon verreweg de meeste beschrijvingen van dezelfde zeeën en kusten in beide werken zakelijk overeenkomen.

De heer Tiele heeft uit den algemeenen titel en de voorrede van het *Licht der Zeevaert* het voornemen van Blaeu aangewezen, om nog een IVe deel aan dat werk toe te voegen, inhoudende de beschrijving van de kusten van »*Guinea, Brasilien, Oost- ende West-Indien,*" en het bepalen der geogr. lengte [1]).

»*Desghelijckx hebben wy voorbyghegaen, yet te schrijven van 't vinden der lengde, dat men ghemeynlijck noemt, het Oost ende West, waervan eenighe hen roemen groote dinghen daer in ghevonden te hebben, jae dat men zijnen wegh van Oost ende West soo seker kan bevinden, als van Zuyden ende Noorden: Maer alle 't gene dat tot noch toe daer van in 't licht ghecomen is, en is niet alleen onnut, maer (soo men haer daertoe verlaten wilde) oock schadelijck ende bedriegheliјck, waervan wy in 't vierde Deel deses Boecks breeder dencken te schrijven, als oock wat nutticheyt een Stuerman mach genieten uyt de Naeldwysinghe oft veranderinghe der Compas-*

1) *De Gids* Febr. 1872, blz. 366.

sen waer op dese nieuwe vonden sonder grondt ghetimmert zijn 1)."

Of het in dezen bij de belofte gebleven is, kan ik niet beslissen. Intusschen komt het mij wel zeer waarschijnlijk voor.

Zoowel de »*pascaerte*" van 1606, als de kaarten, in *'t Licht der Zeevaert* en den *Zeespiegel* opgenomen, zijn platte kaarten. Toch zag Blaeu geenszins de groote gebreken van zoodanige kaarten voorbij, getuige de volgende beschouwing daarvan, die de »*Inleydinghe* van *'t Licht der Zeevaert*" besluit.

»*Alle Linien in de platte Pascaerten van Zuyden ende Noorden werden ghetrokken overal effen verre van malcanderen, van de Equinoctiael af tot aen den Pole. Maer op een Rondt, 't welck naer gelijckenisse van 't Aertrijck is gemaeckt, en zijnse niet ghelijck-wijddich, maer comen hoe Noordelycker hoe naerder aen malcanderen. Soo dat twee streecken van Zuyden ende Noorden op de brete van 60 graden maer half so wijt van malcanderen en zyn alsse op den Equinoctiael zijn, ende onder den Poole comense gheheel aen malcanderen. Derhalven soo twee schepen zijnde onder den Equinoctiael van malcanderen verscheyden 200 mijlen, beyde recht Noorden mochten aenseylen sonder beletsel, sy souden comende op de hooghte van 60 graden, maer 100 mijlen van malcanderen zijn, ende so se voort deselve cours mochten vervolgen, souden ten eynde onder den Pole by malcanderen comen: Maer so men sodanighe twee schepen haer coursen afsteekt in een platte Pascaerte, de*

1) *'t Licht der Zeevaert. Tot den goedtwilligen Leser.* De laatste uitdrukking slaat op het vinden der lengte uit de declinatie der magneetnaald en de breedte, door S. Stevin voorgeslagen.

distantien in de Caerte sullen altijt effen veel blijven, waeruyt genoechsaem blijct dat alle plaetsen in de Pascaerten verre Noordwaert gelegen veele te groot zijn, ten ware datse ingetrocken werden 't welc evenwel niet geschien en can sonder andere plaetsen noch valscher te maken."

Bij die overtuiging, had men van Blaeu wel eene poging mogen verwachten, om aan de projectie van Mercator ingang te doen vinden.

Van den *Zeespiegel* zeide ik vroeger 1), dat het IV[e] deel, eene reproductie van het III[e] deel van *'t Licht der Zeevaert*, in 1646 bij Joan Blaeu verscheen. Later kwam mij een druk van 1638 in handen, *'t Amsterdam. Gedruckt by Willem en Johan Blaeu, op 't Water, in de vergulde Zonnewijzer.* Deze bevat dezelfde 30 kaarten, die ook in het III[e] deel van *'t Licht der Zeevaert.* 1621. voorkomen.

Dat het bij deze terechtwijzingen blijven zal, waar het de bepaling geldt van het eerst verschijnen der verschillende werken van Blaeu, mag ik niet verwachten. In die werken toch vindt men nergens terugwijzing naar vorige drukken, en, bij de zeldzaamheid dier boeken, is het geen wonder, dat een oudere druk aan vele nasporingen ontsnapt 2). Den *Appendix* en het *Toonneel des Aerdrycx* geldt deze opmerking niet. De eerste kwam bepaald in 1631 uit. Van het tweede verscheen het I[e] deel in 1634. In de volgende advertentiën vindt men de uitgaven aangekondigd, die in mijne Verh. blz. 101—108, behandeld zijn.

---

1) Verh. blz. 75.

2) Zie Verh. blz. 47, 101.

Courante uyt Italien ende Duytschlandt, &c. 1634 *n°.* 6. *Ghedruckt tot Amsterdam, door Jan van Hilten — by Frederik Stam — den* 11 *February Anno* 1634.

(Aan het slot als advertentie).

»*T Amsterdam by Willem Jansz. Blaeu wordt teghenwoordigh ghedruckt het groot Landtcaertboeck de* ATLAS, *in vier Talen, Latijn, Fransch, Hoogh ende Nederduytsch, de Hoogduytsche sal uytgaen teghen Paeschen, de Nederduytsche ende Fransche in de maent May eerstcomende, of ten langhsten in 't eerst van Junio, ende de Latijnsche corts daerna: Alle op seer schoon papier, gheheel vernieut met nieuwe ghesnedene platen ende nieuwe wytloopighe Beschrijvinghen.*"

Courante uyt Italien ende Duytschlandt, &c. 1635 *n°.* 34. 25 *August. anno* 1635.

(Aan het slot advertentie).

»*'t Amsterdam by Jan Jansz. ende Henricus Hondius, wordt gedruckt ende sal uytgegeven werden, het Vervolgh ende Derde Deel van* ATLAS *major, ofte Wereldt-Beschrijvinge, inhoudende veel schoone Landt-Caerten van gheheel Europa ende andere Landen dienende tot volmakinge van den Atlas voor desen by hunlieden uytghegeven. Den Atlas in 't Latijn wordt mede gedruckt in drie Deelen, seer vermeerdert, met nieuwe Caerten, sal haest uytgaen.*"

Courante uyt Italien ende Duytschlandt, &c. 1635, *n°.* 36. 8 *September anno* 1635.

(Aan het slot met andere advertentiën).

»*'t Amsterdam by Willem ende Johannes Blaeu zijn ghedruckt ende worden uytghegeven, het eerste ende tweede Deel van het Toneel des Aerdtrijcx, ofte nieuwe*

Atlas in fol. superregali, in vier verscheyde Talen, te weten, Latijn, Franchoys, Nederduytsch ende Hoogdduytsch. Het derde en vierde deel in die voorsz. Talen, al te samen besondere ende geheel nieuwe Stucken ende Beschryvingen, sullen met Godlycke hulp toecomende jaer in 't licht komen."

Ook na een vlijtig onderzoek naar de werken van Blaeu, durf ik er niet voor instaan, dat er geen ontbreekt op de lijst, die dit naschrift sluit. De »*catalogi nundinarum Francofurti*" van 1633 en 1637 vermelden een kleinen atlas van Blaeu, die tot nog toe niet beschreven is. De catalogus van de herfstmis van 1633 toch kondigt de aanstaande verschijning aan van:

Atlas minor Gerardi Mercatoris, centum tabulis et novis descriptionibus auctus. 8°. Ambsterd. apud Guil. Blaeu, en wel met Latijnschen, met Franschen en met Duitschen tekst.

In den Appendix van den Catalogus der voorjaarsmis van 1637 komt weêr voor:

Atlas minor sive Tabulae geographicae orbis terrarum Ambsterd. apud J. Blaeu.

Omtrent dien atlas zelven heb ik niets kunnen vernemen. De titel herinnert aan den *Atlas minor*, reeds in 1607 door J. Hondius uitgegeven 1), en later vele malen herdrukt.

2) Verh. blz. 85.

Utrecht, April 1872. P. J. H. BAUDET.

LIJST DER WERKEN VAN WILLEM JANSZ. BLAEU, MET HET VERMOEDELIJK JAARTAL VAN DEN EERSTEN DRUK EN VERWIJZING NAAR MIJNE VERHANDELING EN NASCHRIFT.

1. Globes. 1599, 1603, enz. V. blz. 39 e. v.
2. Tweevoudigh onderwijs.
   Nederl. tekst, 1634 }
   Latijnsche » 1634 } V. blz. 49.
   Fransche » 1642 }
3. Nieuw Graetbouck. 1605. V. blz. 53. N. blz. 15.
4. Nywe Paskaerte. 1606. N. blz. 16.
5. 't Licht der Zeevaert.
   Deelen I. II. 1608. V. blz. 54. N. blz. 18.
   Deel III. 1618. id. id.
6. Le flambeau de la navigation. Vertaling van het vorige werk.
   Vol. I. II. 1619. N. blz. 18.
7. Tafelen van de declinatie der Sonne. 1623. V. blz. 63.
8. Tafelen van de breedte van de opgang der Sonne.
   z. j. V. blz. 63.
9. Zeespiegel.
   Deelen I. II. III. 1624. V. blz. 64.
   Deel IV. 1638. V. blz. 75. N. blz. 26.

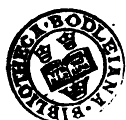
10. Appendix. Theatri Ortelii et Atl. Mercatoris. 1631. V. blz. 85.

11. Toonneel des Aerdrycx.
Deelen I. II. met Hoogduitschen tekst. 1634. V. blz. 101.
id. met Nederl., Franschen en Lat. tekst 1634 en 35. V. blz. 102.

Enkele kaarten en platte gronden zijn opgenoemd in de Verh. blz. 85—92.

VERBETERINGEN.

Verh.	blz.	5	Noot 3	*staat:*	beschrijving,	*lees:*	beschrijving.
"	"	6	regel 1 v. b.	"	bet,	"	het.
"	"	10	Noot 1	"	Willebrordi,	"	Willebrordo.
"	"	15	regel 15 v. b.	"	hoogte bepalingen,	"	hoogte-bepalingen.
"	"	15	" 11 v. o,	"	Republiek,	"	O. I. Compagnie.
"	"	16	Noot 1	"	Republiek,	"	O. I. Compagnie.
"	"	17	Noot 2	"	Plaucius,	"	Plancius.
"	"	26	regel 7 v. b.	"	Meursius,	"	H. de Groot.
"	"	46	" 4 v. o.	"	Pontamus,	"	Pontanus.
"	"	110	Noot 2	"	Ricout,	"	Ricaut.
"	"	122	regel 12 v. b.	"	venditor,	"	venditor ?
"	"	122	" 13 v. b.	"	veri,	"	vehi.
"	"	147	" 16 v. o.	"	Enobarbus,	"	Cnobbarus.
"	"	153	" 7 v. b.	"	retentiorum,	"	ventorum.



#22926

